

Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães
Mestrado em Saúde Coletiva

Pricila Melissa Honorato Pereira

Avaliação da atenção básica para o
diabetes mellitus na Estratégia Saúde da
Família

Recife, 2007

Pricila Melissa Honorato Pereira

Avaliação da atenção básica para o diabetes
mellitus na Estratégia Saúde da Família

Dissertação apresentada à banca
examinadora como requisito parcial à
obtenção do grau de Mestre no Curso de
Pós-Graduação stricto sensu de Mestrado
em Saúde Pública pelo
CPqAM/FIOCRUZ/MS.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Rejane Ferreira da Silva

Recife, 2007

Pricila Melissa Honorato Pereira

Avaliação da atenção básica para o diabetes mellitus
na Estratégia Saúde da Família

Dissertação aprovada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre no curso de pós-graduação stricto sensu de Mestrado em Saúde Pública pelo CPqAM/FIOCRUZ/MS, pela banca examinadora formada pelos professores:

Orientadora: _____

Maria Rejane Ferreira da Silva
Doutora em medicina e cirurgia pela Universidade Autônoma
de Barcelona

Debatedor interno: _____

André Monteiro Costa
Doutor em Saúde Pública pela Escola Nacional
de Saúde Pública/FIOCRUZ

Debatedora externa: _____

Isabella Chagas Samico
Doutora em Saúde Pública pela Escola Nacional
de Saúde Pública/FIOCRUZ

Recife, 2007

*Dedico aos meus pais que sempre
me apoiaram em tudo que fiz.*

AGRADECIMENTOS

A Eduardo Freese por sua grande contribuição na elaboração e realização deste trabalho, em particular, e na minha formação como sanitarista.

A Rejane Ferreira pela confiança depositada em mim e pela disponibilidade constante nos momentos de orientação.

A Isabella Samico e André Monteiro pela leitura cuidadosa e pelas importantes contribuições na construção dos produtos intermediário (na qualificação) e final.

A todos os bons professores que já tive, com os quais continuo a aprender ao longo de minha vida.

Aos meus amigos e colegas que trabalham pelo fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

Aos que nos acolheram para a realização da pesquisa de campo.

A todos os que ajudaram de alguma forma, principalmente nos momentos finais, sempre os mais conturbados.

RESUMO

O diabetes mellitus se configura como um importante problema de saúde pública. Seu incremento nas sociedades contemporâneas, assim como de um conjunto de doenças crônicas não transmissíveis vem exigindo a formulação de políticas públicas que englobem a diversidade de fatores relacionados à sua ocorrência. No Brasil, a condição da Estratégia de Saúde da Família, como eixo estruturante da atenção e porta de entrada preferencial do Sistema de Saúde, a coloca como locus privilegiado para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento do diabetes. O objetivo desse estudo foi analisar a atenção ao diabetes mellitus realizada na Estratégia de Saúde da Família no município de Recife no ano de 2006. Para tal foi realizada uma avaliação normativa composta de duas etapas. A primeira utilizou critérios para mensurar o grau de implantação das ações em uma amostra representativa de 73 equipes de saúde da família. A segunda avaliou as atividades típicas de gerenciamento desenvolvidas nos seis Distritos Sanitários (DS) que compõem o município. Essa última foi realizada por meio de 12 entrevistas com atores-chave selecionados em uma amostra de conveniência; e também possibilitou a identificação de elementos do contexto gerencial que facilitam ou dificultam o desenvolvimento das ações. Os resultados mostraram que as ações de atenção ao diabetes na Estratégia de Saúde da Família não estão implantadas no município de Recife. Alguns dos principais problemas identificados foram a falta de capacitação específica dos profissionais; a fragilidade das ações de prevenção e diagnóstico precoce nas equipes, assim como de planejamento e monitoramento no nível gerencial distrital. Elementos retirados das entrevistas com os atores-chave auxiliaram na identificação de hipóteses relacionadas aos resultados encontrados. Um aspecto mencionado é a ausência de uma diretriz municipal no que tange às ações desenvolvidas pelas equipes em relação ao diabetes. A falta de planejamento e monitoramento permite a ocorrência de uma variedade de formas de atender a população, e que nem sempre estão de acordo com o preconizado pelos manuais de conduta, ou pior, estão longe de materializar os princípios que norteiam o desenho da Estratégia de Saúde da Família. Esse seria, portanto, um ponto importante de atuação; a discussão de forma conjunta por representantes das esferas de governo com a participação de atores do controle público e da academia na construção de uma política de atenção às doenças crônicas não-transmissíveis, especificamente ao diabetes mellitus, para a cidade do Recife, tendo como foco a atenção básica.

Palavras-chave: Atenção Básica, Diabetes Mellitus, Estratégia de Saúde da Família.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a significant public health issue in Brazil. Its rapid increase in contemporary society along with other non-communicable chronic diseases demands the formulation of comprehensive public policies. In Brazil, Family Health Strategy is part of a new Health Care initiative that stresses primary care according to the current prevalent health problem in the population. This strategy is the preferred place to develop actions for health promotion, prevention, diagnosis and treatment of diabetes. The objective of this study was to analyze health care attention to diabetes mellitus within Family Health Strategy, in the city of Recife in 2006. An assessment study was drawn in two stages. The first one used normative criteria to measure the degree of implementation of actions developed towards diabetes in a representative sample of 73 Family Healthcare teams. In the second stage, typical management activities developed in six health districts, which make up the city, were assessed. This assessment was carried out by means of 12 interviews with specific key actors. These interviews also allowed the identification of some elements from a management perspective that facilitate or obstruct these developmental actions. Study results have shown that developmental actions towards diabetes in the Family Health Strategy have not been adequately implemented in Recife. Some of the main identified problems were (a) lack of specific qualification of the healthcare professionals, (b) weak development of preventive actions and early diagnosis in the teams, as well as (c) lack of planning and monitoring actions at the district management level. Some inferences from the interviews with the key actors have assisted in proposing hypotheses for the results noticed. One of the frequently mentioned aspects was the lack of a municipal policy towards the actions developed by the healthcare teams regarding attention to diabetes. The lack of planning and monitoring actions causes the presence of numerous ways of assisting the population, some of which aren't in accordance with the behavioral manuals. Some of these activities of development are far off from the guiding principles of Family Health Strategy. These results disclose the necessity for an all-encompassing discussion by the governmental representatives with the executors of public control and the academia in order to rehash the actions for chronic non-communicable diseases, specifically diabetes mellitus, geared towards primary health care policy for Recife.

Key words: Primary Health Care, Diabetes Mellitus, Family Health Strategy.

LISTA DE SIGLAS

ADA – American Diabetes Association

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

DCNT – Doenças crônicas não-transmissíveis

DM - Diabetes Mellitus

DS – Distrito Sanitário

ESF – Estratégia Saúde da Família

HA – Hipertensão Arterial

HIPERDIA – Sistema de cadastro e acompanhamento de hipertensos e diabéticos

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

MS – Ministério da Saúde

NOAS – Norma Operacional de Assistência à Saúde

NOB – Norma Operacional Básica

PROESF – Projeto de Expansão e Consolidação do Saúde da Família

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

SUS – Sistema Único de Saúde

UKPDS - United Kingdom Prospective Diabetes Study Group

USF – Unidade de Saúde da Família

WHO – World Health Organization

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras:

Figura 1 Regiões Político-administrativas do Recife.....	36
Figura 2 Modelo lógico das ações para atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família	42

Gráficos:

Gráfico 1 Número de equipes de saúde da família entre 1998 e 2005 nos Distritos Sanitários	38
Gráfico 2 Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Recife e Distritos Sanitários, 2005.....	38
Gráfico 3 Distribuição das atividades educativas para atenção ao diabetes realizadas pelas equipes de saúde da família com a comunidade, Recife, 2006.....	60
Gráfico 4 Distribuição dos locais da comunidade citados para realização de atividades educativas na atenção ao diabetes, Recife, 2006.....	60
Gráfico 5 Distribuição das equipes de acordo com a periodicidade das consultas e a condição do paciente diabético, Recife, 2006.....	62
Gráfico 6 Distribuição percentual de equipes que realizam consultas de enfermagem, Recife, 2006.....	63

Quadros:

Quadro 1 Indicadores sócio-demográficos segundo Distritos Sanitários e total de áreas pobres do município de Recife.....	37
Quadro 2 Matriz de medidas para avaliação do grau de implantação das ações da Estratégia Saúde da Família para o diabetes mellitus – Dimensão estrutura.....	43
Quadro 3 Matriz de medidas para avaliação do grau de implantação das ações da Estratégia Saúde da Família para o diabetes mellitus – Dimensão processo	45
Quadro 4 Sub-componentes e critérios avaliados no componente gestão das ações de atenção ao diabetes na Estratégia Saúde da Família – Dimensão estrutura	47
Quadro 5 Sub-componentes e critérios avaliados no componente gestão das ações de atenção ao diabetes na Estratégia Saúde da Família – Dimensão	48

processo

Quadro 6 Sistema de escores utilizado para avaliar o grau de implantação das ações de atenção básica desenvolvidas para o diabetes mellitus 52

Quadro 7 Centros de Saúde, hospitais e policlínicas da rede de referência para as principais especialidades relacionadas à atenção ao diabetes segundo Distrito Sanitário, Recife, 2006..... 72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Amostra de equipes de saúde da família distribuídas por Distrito Sanitário de Recife.....	50
Tabela 2 Grau de implantação da estrutura para atenção ao diabetes nas equipes de saúde da família do Recife, 2006.....	56
Tabela 3 Distribuição da média de pontos das equipes na avaliação da estrutura para as ações de atenção ao diabetes, Recife, 2006	57
Tabela 4 Grau de implantação do processo para atenção ao diabetes nas equipes de saúde da família do Recife, 2006.....	58
Tabela 5 Distribuição da média de pontos das equipes na avaliação do processo para as ações de atenção ao diabetes, Recife, 2006	59
Tabela 6 Distribuição da média de pontos das equipes na avaliação do processo para as ações de atenção ao diabetes, Recife, 2006	64
Tabela 7 Grau de implantação das ações de atenção ao diabetes nas equipes de saúde da família, Recife, 2006.....	65
Tabela 8 Avaliação dos critérios da estrutura para gestão da atenção ao diabetes nos Distritos Sanitários, Recife, 2006	66
Tabela 9 Avaliação dos critérios do processo para gestão da atenção ao diabetes nos Distritos Sanitários, Recife, 2006	67

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE SIGLAS

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 O DIABETES MELLITUS NO QUADRO DE SAÚDE ATUAL	14
1.1.1 O contexto de mudanças e o perfil epidemiológico contemporâneo	14
1.1.2 O diabetes mellitus como problema de saúde pública	18
1.1.3 Abordagens para o diabetes mellitus.....	21
1.2 O SISTEMA DE SAÚDE E A ATENÇÃO ÀS DOENÇAS CRÔNICAS NO BRASIL	24
1.2.1 A conformação do Sistema Único de Saúde.....	24
1.2.2 A Estratégia Saúde da Família como eixo estruturante da atenção à saúde no Brasil	25
1.2.3 Atenção ao diabetes mellitus: marco recente	28
1.3 AVALIAÇÃO EM SAÚDE: INSTRUMENTO PARA A TOMADA DE DECISÃO	31
2 JUSTIFICATIVA	33
3 OBJETIVOS	34
3.1 OBJETIVO GERAL	34
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	34
4 MÉTODO	35
4.1 TIPO DE ESTUDO	35
4.2 ÁREA DO ESTUDO	35
4.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	39
4.3.1 Avaliação normativa: componentes avaliados	39
4.3.2 Modelo lógico da atenção básica ao diabetes mellitus	40
4.3.3 Avaliação dos componentes gestão e atenção ao diabetes mellitus	43
4.3.4 Construção dos instrumentos para a avaliação normativa.....	49
4.3.5 Seleção dos sujeitos da pesquisa.....	49
4.3.6 Coleta e processamento dos dados	50
4.3.7 Plano de análise dos dados	51
4.4 ASPECTOS ÉTICOS	54

5 RESULTADOS	55
5.1 O GRAU DE IMPLANTAÇÃO DA ATENÇÃO AO DIABETES NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	55
5.2 A GESTÃO DAS AÇÕES DE ATENÇÃO AO DIABETES MELLITUS REALIZADAS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	66
5.3 ELEMENTOS CONTEXTUAIS: A ATENÇÃO AO DIABETES NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	68
6 DISCUSSÃO	73
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
8 RECOMENDAÇÕES	98
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100

APÊNDICES

ANEXOS

1 INTRODUÇÃO

O perfil epidemiológico brasileiro vem se modificando de forma considerável nas últimas décadas. No cenário complexo que vem, processualmente, se conformando as doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) assumem papel de destaque entre as causas de morbimortalidade. A essas se somam alguns velhos problemas de saúde pública, associados à precariedade das condições de vida; e os novos desafios relacionados à violência, principalmente nas cidades de grande e médio porte, e à degradação ambiental, além do surgimento de doenças infecciosas de grande magnitude, como a AIDS e a dengue.

Para enfrentamento desses problemas o setor saúde precisa se estruturar de forma a atender as diversas realidades de um país que acima de tudo apresenta grandes desigualdades sociais. A Constituição Federal brasileira de 1988 (BRASIL, 2001a) criou as bases para a formação de um sistema universal com forte cunho democrático e humanista, o Sistema Único de Saúde (SUS).

Nesse sistema, a atenção básica, inserida num contexto de descentralização e hierarquização das ações, ganha papel de destaque e a Estratégia de Saúde da Família se configura como eixo estruturante de reorganização do modelo de atenção à saúde no país. A estratégia tem como objetivo assegurar, qualidade, integralidade e efetividade ao primeiro nível de atenção, tendo como base a atuação sob o território e a oferta organizada dos serviços, em ações de promoção, proteção e recuperação da saúde devendo incorporar as mais diversas facetas do complexo quadro epidemiológico brasileiro (BRASIL, 1998).

O tema das doenças crônicas não-transmissíveis tem sido bastante estudado, embora a perspectiva da atenção às DCNT dentro do escopo de ação da atenção básica ainda seja uma questão pouco explorada. A complexidade dessas patologias, que demandam uma multiplicidade de intervenções dos diversos níveis de atenção, seja de básica, média ou alta complexidade, assim como, uma forte articulação interssetorial contribuem para a diversidade de abordagens possíveis do problema. Os estudos avaliativos constituem algumas

dessas ferramentas, assumindo grande importância, principalmente, quando tomados como instrumentos de suporte do processo decisório.

Os capítulos da introdução que segue discutem as questões levantadas nessa breve apresentação do problema. O primeiro faz uma caracterização das mudanças recentes no perfil epidemiológico brasileiro, no qual as doenças crônicas não transmissíveis emergem como problema de saúde pública. Além disso, destaca o diabetes mellitus, sua participação na morbimortalidade da população, e as principais abordagens que vem sendo discutidas para enfrentamento do problema numa perspectiva global. O segundo faz uma discussão sobre o sistema de saúde no Brasil, como se conformou a partir do SUS, destacando a Estratégia de Saúde da Família como eixo principal da atenção básica no país, além de focar a abordagem do diabetes mellitus nesse nível de atenção à saúde. E finalmente, o terceiro, aborda o tema da avaliação em saúde como instrumento de reflexão sobre a atenção básica e suas práticas.

1.1 O DIABETES MELLITUS NO QUADRO DE SAÚDE ATUAL

O diabetes mellitus se constitui como um importante problema de saúde pública. Os fatores relacionados ao seu incremento no quadro epidemiológico mundial são de várias dimensões e tornam sua abordagem bastante complexa. As transformações no modo de vida da sociedade, trazidas pela urbanização (ZIMMET et al., 2001), e o envelhecimento populacional, que vêm se processando com relativa rapidez também nos países em desenvolvimento (PALLONI, PELÁEZ, 2003) são os principais aspectos relacionados ao aumento, não só do diabetes, como de um conjunto de doenças crônicas não transmissíveis.

1.1.1 O contexto de mudanças e o perfil epidemiológico contemporâneo

O século XX se caracterizou por importantes mudanças no quadro sanitário mundial. Alguns dos processos geradores dessas mudanças foram iniciados no pós-guerra com implementação de políticas sociais e melhoria das condições de vida da população nos países, hoje, considerados desenvolvidos (FREESE DE CARVALHO, et al., 1998).

Na área da saúde, um incremento gradativo de tecnologias para prevenção, tratamento e cura de doenças também contribuiu no aumento da expectativa de vida da população. Observou-se uma queda das taxas de mortalidade geral, com grande contribuição dada pela eliminação ou erradicação de doenças infecciosas devido ao emprego de vacinas e melhorias nas condições de saneamento e moradia, tendo sido expressiva a queda do número de óbitos principalmente no grupo infantil (BARRETO, et al., 1993).

Alguns autores tentaram explicar esse processo de grandes mudanças descrevendo o que foi denominado de teorias da transição demográfica e epidemiológica.

A transição demográfica se refere à mudança na estrutura etária da população devido ao decréscimo nas taxas de fecundidade. Esse decréscimo deflagra um processo contínuo de estreitamento da base da pirâmide etária, reduzindo gradativamente a proporção de crianças e adolescentes em relação à população adulta e idosa (VERAS, 1991; CARMO et al., 2003).

Também conhecido como envelhecimento populacional, esse processo, que não ocorre igualmente nas sociedades, tem se dado com relativa rapidez mesmo nas menos desenvolvidas (CARVALHO, GARCIA, 2003). No Brasil, a expectativa de vida ao nascer passou de 45,9 anos em 1950 para 68,5 anos em 2000, refletindo o processo de envelhecimento (CARMO, et al., 2003). Entretanto o país ainda apresenta relativo crescimento populacional, o que não mais ocorre em alguns países da Europa, onde as taxas de fecundidade estão abaixo da taxa de reposição populacional (CARVALHO, GARCIA, 2003), trazendo a tona discussões a cerca da sustentabilidade desse grande contingente de idosos em um futuro onde a população adulta jovem estará bastante reduzida.

O conceito de transição epidemiológica foi descrito em 1971, por Omram, com base na teoria da transição demográfica. Esse se fundamentava na proposição de que a mortalidade é um importante fator na dinâmica populacional e as pandemias seriam gradualmente substituídas por doenças degenerativas e outras doenças conseqüentes da ação do homem.

De fato, em diversas regiões do mundo, como na Europa, as Revoluções Agrícola e Industrial, a urbanização e a melhoria das condições de vida durante os últimos séculos foram responsáveis por um importante declínio da mortalidade e pela modificação do perfil epidemiológico da população, numa época de pouco conhecimento médico e de implementação limitada de medidas terapêuticas eficazes (PRATA, 1992).

No século XX, além da continuada melhoria dos níveis nutricionais da população, três quartos da redução da taxa de mortalidade estiveram relacionados ao controle das doenças infecciosas ainda persistentes pela introdução de medidas médicas (imunização e tratamento) e pela melhoria dos serviços de saneamento (água, esgoto e destino de resíduos) e de vigilância sanitária (manipulação adequada de alimentos) (MCKEOWN et al., 1975 apud PRATA, 1992).

Com a queda da mortalidade concentrada seletivamente entre as doenças infecciosas, os “sobreviventes” passaram a conviver com fatores de risco para as doenças crônico-degenerativas (CHAIMOWICZ, 1997). Segundo Barreto et al (1993), nos países europeus verificou-se uma substituição das doenças infecciosas e parasitárias pelas doenças crônicas-degenerativas e por causas externas como principais componentes da mortalidade, em termos proporcionais.

Oshansky e Ault (1986) observando a queda da mortalidade por algumas doenças crônicas, definiram um novo estágio da transição, qual seja, a idade da ação tardia das doenças crônicas e degenerativas. Esse fenômeno, segundo os autores, foi produzido por um declínio das taxas de mortalidade por algumas doenças crônicas entre a população adulta de ambos os sexos, retardando o efeito da mortalidade por essas doenças sem alterar a composição das causas básicas de morte. Como consequência haveria uma elevação da expectativa de vida nesses países, o que tenderia a provocar o aumento da invalidez e da dependência crescente de serviços sociais e de saúde.

No entanto, atualmente, o papel das doenças infecto-contagiosas na transição epidemiológica passa a ser revisto, devido ao aparecimento de novas doenças e agravos à saúde e a alteração no comportamento epidemiológico de antigas doenças. Sucessivamente, vão sendo descritos novos episódios de infecções, como a pandemia global do HIV/AIDS, a contínua disseminação dos vírus da dengue e o freqüente aparecimento de doenças previamente não reconhecidas como as febres hemorrágicas, além do ressurgimento da tuberculose e da cólera, em novas formas (MARQUES, 1995). Para Possas (2001), diversos processos sociais e ecológicos, como a extrema pobreza, movimentos populacionais, urbanização e desflorestamento, favorecem a emergência e ressurgimento de doenças infecciosas e aumentam a complexidade epidemiológica.

Dessa forma o quadro de saúde das populações vai se tornando mais complexo, minando a idéia de uma transição epidemiológica pensada como simples sucessão de fases decorrentes, fundamentalmente, do processo de envelhecimento populacional (BARATA, 1997).

Há, ainda, outro ponto a ser criticado nos modelos explicativos da transição epidemiológica que tendem a adotar uma visão simples e evolucionista. Segundo Frenk (1991) estes, postulam a existência de processos estruturais semelhantes, sob a idéia de padrão de desenvolvimento linear, desvalorizando as diferenças culturais, histórias e sociais.

Recentemente Freese de Carvalho e Fontbonne (2006) propuseram um modelo que considera três padrões epidemiológicos: “arcaico”, “moderno” e de “desigualdades”. Assim, observaram que em alguns países houve um complexificação do perfil epidemiológico, *“espelho da contradição e das*

desigualdades entre as classes sociais [...] com elevada concentração da renda e diferenças importantes inter e intra-regionais” (FREESE DE CARVALHO, FONTBONNE, 2006, p.22). Esse perfil - de “desigualdades” - é encontrado em países da América do Sul, Central e Caribe, alguns da África e Ásia, e origina-se de um novo padrão de transição epidemiológica no qual doenças endêmicas, passíveis de erradicação, em áreas rurais e urbanas, convivem com o incremento das doenças crônicas não transmissíveis que já se constituem na primeira causa de mortalidade nesses países.

No caso do Brasil, o contexto no século XX foi marcado por profundas desigualdades sociais. Apesar do crescimento econômico observado no país entre as décadas de 1940 e 1980, quando o PIB brasileiro atingiu índices superiores a 7% ao ano, permaneceram as grandes desigualdades inter e intra-regionais, tendo o país se colocado no rol das nações com os piores índices de concentração de renda e desigualdade. A migração maciça da população para os grandes centros urbanos, aliada à falta de investimentos em infra-estrutura provocou um processo de povoamento desordenado nessas cidades (MARICATO, 2000).

Grande parte da população permaneceu excluída da ação de políticas sociais como educação e saúde. Além disso, à vida moderna se associaram novos hábitos, provocando mudanças no estilo de vida da população (SILVA JUNIOR et al., 2003).

A queda da mortalidade a partir da década de 1940 produziu um fenômeno de crescimento populacional entre esta última e meados de 1960, quando, então, as taxas de fecundidade começaram a decrescer reduzindo o crescimento populacional (MONTEIRO, 1997; CARVALHO, GARCIA, 2003). Entretanto, a melhoria nas condições de vida experimentada pelo país foi limitada pela forte concentração de renda. Os serviços de saúde e a utilização de medidas preventivas como as vacinas, ou a introdução de tecnologias de baixa complexidade e grande difusão, como a terapia de reidratação oral, tiveram papel crucial na queda da mortalidade. No caso da mortalidade infantil, houve uma redução de 162 óbitos por mil nascidos vivos em 1930 (BRASIL, 1999) para 27 óbitos por mil em 2000 (BRASIL, 2003a).

A complexidade do processo saúde-doença e sua associação com as condições de vida contribuíram para a formação de um quadro epidemiológico

heterogêneo. Este se caracteriza pela permanência de antigos males associados à pobreza e à precariedade de condições de vida e pelo crescimento de agravos relacionados à violência urbana e as doenças crônicas não-transmissíveis como as doenças do aparelho circulatório, as neoplasias ou o diabetes (CARMO et al., 2003).

Essas doenças representam, atualmente, 66% da carga de doença no país, medida por um indicador que associa o impacto da mortalidade e dos problemas de saúde que afetam a qualidade de vida dos indivíduos (SCHRAMM et al. 2004). Os custos econômicos e sociais, devido à morte prematura e ocorrência de incapacidades relacionadas a essas patologias, são crescentes além da demanda por assistência continuada de serviços (ACHUITI, AZAMBUJA, 2004).

1.1.2 O diabetes mellitus como problema de saúde pública

O diabetes mellitus é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da capacidade da insulina de exercer adequadamente seus efeitos. Caracteriza-se por hiperglicemia crônica, freqüentemente acompanhada de dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2003).

A classificação atual da doença baseia-se na etiologia do diabetes e distingue: diabetes tipo 1, que resulta primariamente da destruição das células beta pancreáticas, acometendo principalmente crianças e jovens e; diabetes tipo 2, que resulta em geral de graus variados de resistência à insulina e deficiência relativa de secreção da insulina. O DM tipo 2 abrange cerca de 85 a 90% dos casos de diabetes e atinge principalmente a população adulta acima de 40 anos, embora recentemente tenha crescido a prevalência em faixas-etárias mais precoces associado ao aumento da prevalência da obesidade em proporções mundiais. A classificação contempla ainda a categoria “outros tipos de diabetes”, que contém várias formas de DM decorrentes de alterações genéticas ou o uso de fármacos, e o diabetes gestacional, diagnosticada pela primeira vez durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2003).

A evolução para o diabetes mellitus ocorre ao longo de um período de tempo variável, passando por estágios intermediários: glicemia em jejum alterada, que representa um estágio precoce de disfunção das células beta; e a tolerância à glicose diminuída, que configura um quadro de resistência à insulina na presença de glicemia em jejum normal. Esses são estágios anteriores ao diabetes propriamente dito, mas que, muitas vezes, já estão acompanhados por distúrbios metabólicos e associados a um risco aumentado de doenças cardiovasculares (FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE DIABETES, 2003; WHO, 2006).

Essa condição anterior ao diabetes - a resistência à insulina pode estar associada a um conjunto de alterações no perfil lipídico como anomalias nas taxas de triglicerídios e colesterol; presença de sobrepeso ou obesidade com localização preferencial no abdômen (obesidade central); e elevação da pressão arterial, constituindo uma síndrome denominada “síndrome metabólica” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2004). Por suas características a síndrome é considerada como um risco adicional para doenças cardiovasculares na população, embora ainda não haja um consenso sobre os componentes que deveriam integrar sua definição (KAHN et al., 2005).

Alguns autores apontam a existência dessa síndrome como uma hipótese para o grande risco que o diabetes representa no desenvolvimento de doenças cardiovasculares (FONTBONNE, FREESE DE CARVALHO, 2006). Isso porque a ocorrência dos distúrbios metabólicos - capazes de causar alterações nas artérias - é anterior a ocorrência da hiperglicemia crônica que caracteriza o diabetes propriamente dito (FONTBONNE, 1997; KAHN et al., 2005).

Essas questões trazem à tona uma discussão em relação à precocidade do diagnóstico dessas alterações, assim como a capacidade dos exames diagnósticos utilizados. A Associação Americana de Diabetes propõe a fundamentação dos critérios diagnósticos na medida de glicose plasmática em jejum (8 horas), adotando o ponto de corte - valor de glicose plasmática em jejum maior ou igual a 126 mg/dl (GROSS et al. 2002).

No entanto, surgem controvérsias com respeito à recomendação da ADA, justamente devido à precocidade das alterações macrovasculares mesmo no estágio de intolerância à glicose. Assim, a OMS recomenda a realização do teste oral de tolerância à glicose (TOTG), capaz de identificar a tolerância à glicose diminuída, duas horas após a administração de uma quantidade de glicose via

oral. A ADA, apesar de reconhecer o TOTG como mais sensível, argumenta que este apresenta dificuldades na realização, sendo apenas recomendados em situações especiais, como no caso de gestantes (GROSS et al. 2002).

O desenvolvimento do DM tipo 2, que engloba a maioria dos casos, está associado a fatores como sedentarismo e obesidade, assim como, a um componente genético (TUOMILEHTO, et al, 2001, SARTORELLI, FRANCO, 2003; WHO, 2006). Mudanças nos padrões nutricionais denominadas por alguns autores de transição nutricional (POPKIN, 1998; SHETTY, 2002) estão relacionadas ao incremento da obesidade em proporções mundiais. O crescimento no consumo de carboidratos refinados é citado por autores (HU et al, 2001a; GROSS et al., 2004) como fortemente associado ao aumento da obesidade e conseqüentemente do diabetes na população, inclusive em faixas etárias mais precoces.

No Brasil e em outros países em desenvolvimento essa tendência tem-se demonstrado ainda mais perversa, com a distribuição da obesidade entre as classes menos favorecidas, pelo acesso relativamente fácil a alimentos com grande quantidade de gorduras e açúcares refinados de baixo custo (FONTBONNE, FREESE DE CARVALHO, 2006).

O Relatório da Federación Internacional de Diabetes (2003) cita uma prevalência de 5,1% na população mundial entre 20 e 79 anos. Contudo, estudos em populações específicas demonstram uma variação importante na prevalência da doença, principalmente quando considerados grupos étnicos específicos migrantes para diferentes partes do mundo, chegando a uma prevalência de 50% entre os índios Pima da Arizona (KING, REWERS, 1993 apud FONTBONNE, FREESE DE CARVALHO, 2006).

No Brasil, um estudo multicêntrico realizado em nove capitais brasileiras (1986-1988), revelou uma prevalência de diabetes de 7,6% na população de 30 a 69 anos (MALERBI, FRANCO, 1992). Mais recentemente, em uma Campanha Nacional para detecção dos casos suspeitos da doença (2001), foram identificados 2,9 milhões de suspeitos de diabetes (prevalência de 14,7%), dentre os quais, aproximadamente, um milhão eram hipertensos e portadores de diabetes (BRASIL, 2001i).

Estudos em diferentes localidades do país demonstram uma elevada prevalência, 12% na população de 30 a 69 anos em Ribeirão Preto (TORQUATO,

2003) e 12,4 % em residentes de áreas urbanas com 20 anos ou mais no Rio Grande de Sul (SCHAAN, 2004). A essa prevalência se associa um alto grau de desconhecimento da doença por parte da população acometida, o que prejudica o início precoce do tratamento. As taxas de hospitalização e mortalidade por diabetes e suas complicações, que têm crescido de forma expressiva (FRANCO et al., 1998; SARTORELLI et al., 2003), são um indicativo da magnitude do problema.

O grande impacto do diabetes no incremento da morbi-mortalidade está relacionado às complicações advindas do processo crônico de acúmulo de glicose no sangue. Essas complicações podem ser classificadas como macro e microvasculares. As macrovasculares são, principalmente, a cardiopatia isquêmica, o acidente vascular cerebral e a doença vascular periférica. As microvasculares podem se manifestar sob a forma de lesões na retina (retinopatia diabética, com possibilidade de evolução para cegueira definitiva); nos rins (nefropatia diabética); ou pela neuropatia sensitiva distal, que favorece a ocorrência de amputações de membros, principalmente inferiores. (DONAHUE, ORCHARD, 1992; GROOS, NENHME, 1999).

A associação com a hipertensão é encontrada em cerca de 40% dos pacientes diabéticos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2003a). O efeito isolado ou associado dessas patologias vem sendo estudado pela sua importância na etiologia do infarto e outras doenças cardiovasculares. Estudos indicam que o diabetes tipo II e a hipertensão são independentemente associados ao aumento do risco de infarto, mas o somatório dessas condições aumenta dramaticamente esse risco (DAVIS et al., 1999; HU et al., 2005).

1.1.3 Abordagens para o diabetes mellitus

A atenção ao diabetes¹ exige um abordagem interssetorial pois são complexos os fatores relacionados ao desenvolvimento da doença. Esses incluem aspectos comportamentais e sociais, além de exigir uma abordagem integrada

¹ O termo “atenção ao diabetes” foi utilizada em toda a dissertação para representar as ações de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento voltadas, tanto para a população em geral, no caso específico da prevenção, quanto para os portadores de diabetes. Esse termo foi escolhido em detrimento de “atenção ao portador de diabetes”, levando em conta que este não contempla as ações realizadas com a população não portadora da doença.

dentro do setor saúde. O acesso a diferentes níveis de complexidade, com acompanhamento sistemático, tem papel primordial no sucesso do controle dos níveis glicêmicos e na redução de intercorrências ou complicações (BRASIL, 2001h).

Segundo Lessa (1998) para as doenças crônicas não transmissíveis, em geral patologias de longa duração, o objetivo do tratamento é o controle, de modo a prevenir co-morbidades e, sobretudo a mortalidade precoce. O acompanhamento e controle da hipertensão e do diabetes, no âmbito da atenção básica, evitam o agravamento dessas patologias e o surgimento de complicações, reduzindo o número de internações hospitalares, bem como, a mortalidade por doenças cardiovasculares e diabetes (BRASIL, 2001h).

No entanto, o controle metabólico de indivíduos com a doença em evolução consiste num dos maiores desafios dos serviços de saúde (DONAHUE, ORCHARD, 1992; ASSUNÇÃO et al., 2001). O desenvolvimento de rotinas para a prevenção primária do diabetes em população de risco é necessário tanto para a prevenção do surgimento de novos casos quanto para a prevenção de complicações.

Evidências epidemiológicas resultado de estudos prospectivos sugerem que adoção de atividades físicas diárias, manutenção de peso e padrão alimentar rico em fibras e pobres em gorduras reduzem drasticamente o risco de desenvolver diabetes em indivíduos com intolerância à glicose (HU et al. 2001b; TUOMILEHTO et al., 2001; DIABETES ..., 2002). Além disso, o controle intensivo da glicemia nos pacientes retarda o aparecimento ou progressão de complicações crônicas (UKPDS, 1998).

A efetividade dessas intervenções (alcance de resultados fora do ambiente controlado de um ensaio clínico) também vem sendo avaliada. No Brasil, um estudo conduzido em uma unidade básica mostrou resultados positivos na composição da dieta de um grupo de adultos com sobrepeso, utilizando um programa de baixo custo, e tendo produzido benefícios significativos no perfil metabólico (SARTORELLI et al., 2005).

As mudanças nos hábitos de vida, com aumento do sedentarismo, pelo incremento de tecnologias no cotidiano, e modificações nos padrões alimentares, assim como, a própria evolução da estrutura etária da população são apontados como as principais causas do aumento do diabetes na população. A exceção do

último, os demais fatores podem ser modificados, mais para isso são necessárias intervenções também de dimensões populacionais por meio de políticas específicas na busca pela incorporação de hábitos mais saudáveis.

O setor saúde tem um papel importante, principalmente na detecção precoce de anomalias nos níveis glicêmicos, objetivando a prevenção do diabetes e suas complicações. Para isso, pode utilizar uma combinação de intervenções, que passam pela orientação da população em geral, prevenção específica em populações de maior risco, tratamento dos usuários visando o controle da patologia e a redução ou retardo das complicações.

1.2 O SISTEMA DE SAÚDE E A ATENÇÃO ÀS DOENÇAS CRÔNICAS NO BRASIL

O desafio imposto pela complexidade do perfil epidemiológico atual exige ênfase das políticas públicas em relação às ações de promoção à saúde e prevenção dos fatores de risco associados ao grupo das doenças crônicas não-transmissíveis. O Sistema de Saúde brasileiro passou por recentes transformações na sua lógica norteadora com repercussões na organização da atenção à saúde para a população. Essas modificações visam incorporar as mais diversas facetas do quadro epidemiológico para promover atenção universal e de qualidade, sendo a saúde considerada um direito de toda a população.

1.2.1 A conformação do Sistema Único de Saúde

O Sistema Único de Saúde (SUS) teve suas raízes no movimento de reforma sanitária brasileira. Inserida no contexto de redemocratização do país, a reforma foi assumida como uma proposta abrangente de mudança social. Levantou a discussão e a indignação contra as precárias condições de saúde; o descaso acumulado no período autoritário da história brasileira; a mercantilização do setor saúde, ao mesmo tempo em que representou uma viabilidade técnica e política de enfrentamento dos problemas (AROUCA, 1988).

O marco desse movimento se deu com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que definiu o papel do Estado brasileiro na garantia do direito à saúde da população e estabeleceu os princípios e diretrizes de um sistema que teria como base um conceito ampliado de saúde, o qual destaca sua relação com as condições de alimentação, moradia, renda, educação e lazer (BRASIL, 2001a).

A legislação que criou o SUS inclui as Leis Orgânicas da Saúde 8.080 e 8.142 de 1990 que definem as atribuições e competências de cada esfera de governo, dispõem sobre as condições de atenção à saúde, organização, financiamento e funcionamento dos serviços correspondentes e a participação da comunidade na gestão do SUS (BRASIL, 2001c; 2001d).

Entre os princípios do SUS estão: a *universalidade* do acesso; a *equidade* na oferta de ações e serviços, entendida como um fundamento da justiça, onde a cada um seja ofertado segundo sua necessidade; e a *integralidade* referindo-se à

observação do indivíduo na sua plenitude e na garantia de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde. Do ponto de vista organizativo a concepção do SUS preconiza uma rede de serviços definidos em níveis de complexidade tecnológica crescente (hierarquizada) distribuídos numa área geográfica e atendendo a uma população definida (regionalizada) e onde o poder decisório está descentralizado ou distribuído entre as esferas de governo federal, estadual e municipal (BRASIL, 2001a; 2001c; 2001d).

Também foram criadas as Normas Operacionais Básicas (NOB 1991, 1992, 1993, 1996) e as Normas Operacionais de Assistência à Saúde (NOAS) como instrumentos para impulsionar a descentralização do SUS, buscando a sua definição estrutural e organizacional e o direcionamento do sistema de serviços de saúde (BRASIL, 1991; 1992; 1993; 2001e; 2001f).

Todo esse conteúdo inscrito no arcabouço legal do SUS se materializa na construção do que se denomina como um novo “modelo de atenção à saúde”. Segundo Paim (2003) um modelo de atenção pode ser considerado como uma racionalidade, uma lógica, que orienta a ação. O modelo denominado médico-assistencial que teve seu auge durante o período da medicina previdenciária, é marcado por serviços concentrados nos hospitais de grande porte, baseado na demanda espontânea e no privilegiamento de ações curativas.

O novo modelo que se deseja construir com o SUS se baseia em preceitos como a oferta organizada de serviços, a vigilância à saúde com uso de: intervenção sobre problemas de saúde; ênfase em problemas que requerem atenção e acompanhamento contínuos; articulação entre ações promocionais, preventivas e curativas; atuação intersetorial e a territorialização (PAIM, 2003).

1.2.2 A Estratégia Saúde da Família como eixo estruturante da atenção à saúde no Brasil

“A Atenção Básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior

frequência e relevância em seu território. É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social.” (BRASIL, 2006, p.2)

Segundo Mendes (1999), a evolução da atenção básica no país pode ser caracterizada por períodos de ciclos. O primeiro nos anos 1940 com a criação do Serviço Especial de Saúde Pública; o segundo nos anos 1960, com as ações desenvolvidas pelas Secretarias Estaduais de Saúde voltadas, prioritariamente, para a assistência à mulher e à criança; o terceiro nos anos 1970, com a criação dos programas de expansão da cobertura e os dois últimos ciclos nos anos 1980 e 1990 com a implantação dos Distritos Sanitários, organizados segundo a lógica de território e a criação do Programa Saúde da Família.

Com a instituição do arcabouço jurídico e a normatização do SUS, principalmente a partir da Norma Operacional Básica de 1996 (NOB-SUS 01/96), iniciou-se o processo de descentralização e municipalização do sistema. A partir daí as ações de saúde, principalmente as ações básicas, passariam a ser geridas e executadas pela esfera municipal, com as esferas estadual e federal normatizando e coordenando o processo de municipalização (BRASIL, 2001e). Esse processo permitiu a formação de um terreno fértil para novas iniciativas e experiências alternativas na construção e operacionalização das políticas de saúde (MERHY et al., 2004).

O Programa de Saúde da Família (PSF) foi uma dessas iniciativas. Hoje denominado Estratégia de Saúde da Família, devido a seu caráter de permanência na agenda de saúde do país, se configura como a principal estratégia para reorganização do modelo de atenção à saúde no Brasil (BRASIL, 2006).

Uma equipe de saúde da família é composta, no mínimo, por um médico de família, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e 4 a 6 agentes comunitários de saúde. Cada equipe se responsabiliza pelo acompanhamento de uma população média de 3 mil podendo chegar a 4 mil pessoas residentes em uma área adstrita (BRASIL, 2006). A estratégia incorpora os conceitos de responsabilidade sanitária e territorialização e inclui a participação comunitária e a

educação popular como requisitos básicos para a construção de um pensamento crítico com relação aos problemas de saúde da comunidade e do papel do Estado na provisão de ações sociais como saneamento, educação e saúde (BRASIL, 1998).

Entretanto, o modelo médico-assistencialista ainda tem raízes profundas no sistema de saúde brasileiro, na formação dos profissionais e na própria concepção de saúde disseminada na sociedade. Essa concepção se baseia numa atenção fragmentada do atendimento por especialidade, na utilização exacerbada de tecnologias de alto custo e na medicalização do atendimento (CAMPOS, 2006).

Também existem preocupações quanto a Estratégia de Saúde da Família (ESF) ser vista como um modelo de atenção, que visa um *“atendimento tecnologicamente simples e pobre para gente pobre...”* como manifestada por Paim (2003). Essa concepção é fortalecida pelo contexto de crise e racionalização dos gastos em saúde observado no início dos anos 90 (SENNÁ, 2002) e que está muito aquém das formulações que marcaram o processo de reforma sanitária brasileira. A insuficiente integração da ESF aos outros níveis de complexidade (por meio da referência e contra-referência) é outro ponto que pode contribuir para a visão da estratégia como limitação da assistência de baixa qualidade, fragilizando seu papel como porta de entrada preferencial no Sistema de Saúde.

Apesar dessas dificuldades, permanecem os esforços no sentido de distribuir de forma justa serviços de qualidade que possam produzir reais mudanças na situação de saúde da população.

Em termos de cobertura a Estratégia Saúde da Família se expandiu atingindo 40% da população brasileira em 2004 (BRASIL, 2004b). Hoje o desafio está além da expansão de cobertura, no sentido de qualificar as ações desenvolvidas. Em 2003, foi criado Projeto de Expansão e Consolidação do Saúde da Família (PROESF), iniciativa do Ministério da Saúde, voltada para a organização e o fortalecimento da Atenção Básica à Saúde no País. O projeto veio contribuir para a implantação e consolidação da Estratégia Saúde da Família por meio da qualificação do processo de trabalho e do desempenho dos serviços, otimizando e assegurando respostas efetivas para a população, em todos os municípios brasileiros (BRASIL, 2003b).

O projeto tem três componentes: **1 – apoio à conversão do modelo de atenção básica de saúde** - que busca estimular a conversão do modelo de atenção nos grandes centros urbanos e usa como eixo de reestruturação a Estratégia de Saúde da Família como principal porta de entrada do sistema, viabilizando, ainda, uma rede de serviços de suporte; **2 – desenvolvimento de recursos humanos** – que tem como objetivo reforçar a política de recursos humanos nos estados e municípios; **3 – monitoramento e avaliação** – de apoio à estruturação e implementação de metodologias e instrumentos de monitoramento e avaliação de processo e desempenho (BRASIL, 2003b).

Dessa forma, o contexto atual se constitui como um contexto de oportunidades para a consolidação da Estratégia Saúde da Família no Brasil. Os desafios que se colocam, entretanto, também são muitos, principalmente considerando: o histórico da atenção à saúde no país, marcado por concepções do modelo médico-assistencial; o contexto macroeconômico, onde os recursos são escassos para uma área onde a incorporação de tecnologia aumenta gradativamente os custos do sistema; e a complexidade do perfil epidemiológico brasileiro.

1.2.3 A atenção ao diabetes mellitus: marco recente

Do ponto de vista da epidemiologia, a qual tem obtido um papel crescente no contexto da consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), as doenças crônicas não transmissíveis vem sendo bastante discutidas. A lei Orgânica 8.080/90 define a vigilância epidemiológica como “um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual e coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos” (BRASIL, 2001c).

Em 1992, com o surgimento da proposta de uma vigilância à saúde foram ampliados os objetivos da vigilância epidemiológica, incorporando investigações e montagens de banco de dados sobre agravos, como doenças crônicas, acidentes e violências, bem como, aspectos relativos à organização e produção dos serviços de saúde (TEIXEIRA, 1997), visando à reorientação das ações de prevenção de risco e de recuperação da saúde (PAIM, 2003).

A Oficina de vigilância em doenças crônicas não transmissíveis, realizada em 2004 no Congresso Brasileiro de epidemiologia em Recife, define como objetivos para a vigilância em DCNT: “conhecer a magnitude, os determinantes sociais, econômicos, comportamentais e monitorar tendências, para subsidiar políticas e estratégias de promoção da saúde e prevenção e avaliar o impacto das intervenções, orientando a continuidade das ações” (BRASIL, 2004d).

Segundo a Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS 01/2001) as responsabilidades e ações estratégicas mínimas de atenção básica ao diabetes incluem: diagnóstico de casos, pela investigação de usuários com fatores de risco; cadastramento dos portadores; busca ativa de casos; tratamento dos casos, no acompanhamento ambulatorial e domiciliar e na educação terapêutica; fornecimento de medicamentos e curativos; monitoramento dos níveis de glicose dos pacientes; diagnóstico precoce de complicações; primeiro atendimento de urgência; encaminhamento de casos graves; medidas preventivas e de promoção da saúde (BRASIL, 2001f).

Em 2001, a Secretaria de Políticas Públicas do Ministério da Saúde, juntamente com as Secretarias de Saúde dos estados e municípios lançaram o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus com o objetivo principal de estabelecer diretrizes e metas para a atenção aos portadores desses agravos no Sistema Único de Saúde. Essa reorganização se daria mediante a reestruturação e ampliação do atendimento básico voltado para a hipertensão e o diabetes, com ênfase na prevenção primária, na ampliação do diagnóstico precoce e na vinculação de portadores à rede básica de saúde (BRASIL, 2001h).

O Plano partiu de um diagnóstico de que em grande parte do país o vínculo entre os portadores de diabetes e as unidades de saúde da atenção básica se dava de forma bastante precária, ocorrendo de modo não continuado nos serviços de urgência e emergência, sem a garantia da identificação de lesões em órgãos-alvo e do tratamento adequado, bem como, não eram realizadas, de forma sistemática, atividades de promoção da saúde ou buscando a redução de fatores de risco (BRASIL, 2001i).

O Plano foi composto das seguintes etapas: capacitação de multiplicadores para atualização de profissionais da rede básica na atenção à hipertensão e diabetes, campanha de informação e identificação de casos suspeitos,

confirmação diagnóstica e início da terapêutica, vinculação e acompanhamento dos pacientes (BRASIL, 2001i).

Constituíram-se como diretrizes, de acordo com a Portaria n.º 235/GM de 20 de fevereiro de 2001, o aperfeiçoamento do sistema de programação, aquisição e distribuição de insumos estratégicos para a garantia da resolubilidade da atenção aos portadores; a intensificação e articulação de iniciativas existentes no campo da promoção da saúde; e a definição de um elenco mínimo de informações sobre a ocorrência desses agravos, em conformidade com os sistemas de informação em saúde (BRASIL, 2001g).

Também, na mesma época, foi criado um sistema de informações para o registro de atividades relacionadas ao controle da população portadora de hipertensão e diabetes acompanhada pela equipe de saúde da família. As informações obtidas durante o cadastramento e no acompanhamento posterior do usuário poderiam alimentar o Sistema de Informações do Hiperdia (BRASIL, 2001j). Em 2002, foi instituído o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (BRASIL, 2002), parte do Plano de reorganização da atenção e com base, ainda, na Política Nacional de Medicamentos.

Entretanto, apesar de toda a mobilização, em atividades que se estenderam desde campanhas para o rastreamento da população diabética até a formulação de programas de capacitação para profissionais da atenção básica, estudos recentes de impacto demonstraram alguns problemas relacionadas à estratégia utilizada, dentre as quais se destacaram: a dificuldade de confirmação diagnóstica dos casos suspeitos além de uma baixa vinculação dos casos diagnosticados às unidades básicas de saúde (BRASIL, 2004a).

Assim, constituem-se como obstáculos, além da complexidade da patologia, a fragilidade das rotinas no âmbito da atenção básica frente ao incremento dessas doenças no quadro epidemiológico brasileiro.

1.3 AVALIAÇÃO EM SAÚDE: INSTRUMENTO PARA A TOMADA DE DECISÃO

“Avaliar consiste fundamentalmente em um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um dos seus componentes com o objetivo de auxiliar na tomada de decisão” (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997). Esta é uma das mais citadas e difundidas concepções de avaliação, atividade que vem ganhando destaque em várias áreas do conhecimento humano e que tem como característica marcante a diversidade de terminologias e possibilidades de expressão (VIEIRA-DA-SILVA, 2005).

Na área da saúde a *avaliação vem ganhando espaço como campo de conhecimento, além de constituir-se como prática fundamental para a gestão da atenção à saúde* (FIGUEIRÓ *et al.*, 2004). Freese de Carvalho *et al.* (2005), destacam dois aspectos fundamentais na definição de Contandriopoulos *et al.* (1997): o primeiro “fazer um julgamento de valor”, o qual incorpora as concepções e pressupostos que fundamentam “a visão de mundo” de quem avalia e afasta a concepção de um “julgamento” neutro, tendo em vista a opção do avaliador por um determinado referencial teórico; e o segundo refere-se à importância da tomada de decisão, como ponto central da avaliação.

A atividade de avaliar envolve uma compreensão do contexto em que se inserem os objetos da avaliação. A conjuntura da atenção básica em saúde como processo complexo, inserida numa realidade social dinâmica, não-linear e permeada por consensos e divergências requer essa compreensão por parte dos gestores e técnicos da saúde (BRASIL, 2003c; 2004c).

Tem sido constantes os esforços no sentido de avaliar a atenção básica, particularmente com o desenvolvimento da Estratégia Saúde da Família. No entanto, o tema das doenças crônicas não-transmissíveis ainda é pouco abordado considerando o âmbito da atenção básica (ARAÚJO *et al.*, 1999).

Também ocorre que, na maioria das vezes o grande foco das pesquisas é a avaliação dos resultados auferidos ao longo do tempo de uma intervenção controlada. Assim são os estudos epidemiológicos que buscam identificar: redução da prevalência de diabetes em indivíduos com fatores de risco após introdução de mudanças em hábitos de vida; ou redução de complicações em pacientes sob determinado tipo de acompanhamento ou programa de tratamento

(UKPDS, 1998; DIABETES ..., 2002 TUOMILEHTO, et al., 2001). Esses estudos são extremamente úteis na construção de estratégias para prevenção do diabetes e suas complicações, entretanto, muitas das questões relacionadas ao processo de trabalho desenvolvido no cotidiano dos serviços de saúde, ou seja, fora de um ambiente controlado, permanecem desconhecidas.

Particularmente no Brasil, onde a atenção básica vem ganhando um papel fundamental, alguns questionamentos são necessários: - como está sendo desenvolvida a atenção ao diabetes, no nível mais básico? Ou mesmo; - quais as limitações da atenção básica no que se refere ao atendimento adequado desse paciente, que precisa, muitas vezes, de uma intervenção especializada, exigindo-se, para tanto, uma forte articulação com a atenção de média e até alta complexidade.

2 JUSTIFICATIVA

Considerando:

1 – relevância do diabetes como problema de saúde pública e de abordagem complexa tanto do ponto de vista individual quanto coletivo;

2 - importância do acompanhamento realizado na atenção básica, tendo em vista a condição estratégica das equipes de saúde da família;

3 – necessidade de articulação com os demais níveis de complexidade da atenção à saúde visando o adequado acompanhamento para a redução da morbimortalidade por diabetes e doenças associadas;

4 - insipiência de processos avaliativos no campo da atenção básica, principalmente voltado para a atenção às doenças crônicas;

5 - importância da avaliação como instrumento de suporte do processo decisório e de formação dos atores sociais envolvidos;

6 – escassez de publicações sobre avaliação da atenção básica ao diabetes mellitus.

A elaboração do presente estudo parece ser de relevância para contribuir para o acúmulo de conhecimento nessa área, assim como subsidiar processos decisórios na gestão da saúde, visando a melhoria da atenção à população.

Nesse sentido, esse estudo levanta as seguintes questões:

1 – Qual o grau de implantação das ações para atenção básica ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família no município de Recife em 2006?

2 – Como se dá o gerenciamento dessas atividades nos seis Distritos Sanitários do município?

3 - Que elementos relacionados ao contexto gerencial podem estar influenciando na situação encontrada?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a atenção ao diabetes mellitus realizada na Estratégia de Saúde da Família no município de Recife no ano de 2006.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar o grau de implantação das ações para atenção ao diabetes na Estratégia de Saúde da Família no município de Recife em 2006.

Avaliar aspectos da gestão nos seis Distritos Sanitários de Recife, relacionados à atenção básica ao diabetes mellitus.

Identificar elementos do contexto gerencial nos distritos relativos ao desenvolvimento da atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família.

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Em consonância com os objetivos propostos este se trata de um estudo avaliativo, que incorpora a avaliação normativa, em seus componentes de estrutura e processo abordando a atenção ao diabetes na Estratégia Saúde da Família.

Segundo Contandriopoulos et al. (1997) a avaliação normativa utiliza critérios, normas ou padrões como referência para verificar a correspondência com a realização de programas ou serviços na prática.

Em uma abordagem sistêmica são verificadas três dimensões: estrutura, processo e resultado. A estrutura observa os aspectos físicos e materiais, os recursos humanos; o processo observa as atividades, bens e serviços prestados e de que forma são prestados; e finalmente, o resultado observa os efeitos a partir dos objetivos propostos pela intervenção (DONABEDIAN, 1998).

Essa abordagem possui limitações como as descritas por Vuori (1991) e Silva e Formigli (1994), que dizem respeito, principalmente, a fragilidade das ligações entre os elementos da tríade: estrutura – processo – resultado. *“Este enfoque teórico opera, por vezes, uma homogeneização de fenômenos de natureza distinta [...] supõe a existência de ordem, harmonia e direcionalidade, numa relação funcional entre os componentes da tríade, o que na prática concreta dos serviços de saúde não se verifica.”* (SILVA, FORMIGLI, 1994, p.85).

Entretanto, apesar dessas limitações, a abordagem de Donabedian ainda é uma das mais utilizadas para avaliar as ações de programas de saúde, do ponto de vista normativo, enfoque dado no presente estudo.

4.2 ÁREA DO ESTUDO

Recife é a capital do estado de Pernambuco, possui uma extensão territorial de 209 Km² e uma população de 1.501.010 habitantes (população estimada pelo IBGE para 2005). O perfil epidemiológico não é diferente de outras metrópoles do Nordeste brasileiro, pois no quadro de saúde-doença da população

coexistem agravos relacionados à violência urbana, doenças crônicas não transmissíveis e doenças relacionadas ao subdesenvolvimento e à pobreza como as diarreias infantis, a tuberculose ou a hanseníase.

O território do Recife é subdividido, desde 1988, em 94 bairros, mediante decreto Nº. 14.452/88. No Recife nenhum morador de renda alta ou média mora a mais de 1.050m de uma comunidade de baixa renda, sendo o território marcado por profundas desigualdades no interior dos bairros, salvo algumas exceções onde a pobreza é mais generalizada (RECIFE, 2006b).

Para efeito da gestão do sistema de saúde o município está dividido em seis Regiões Político-Administrativas (RPA) ou Distritos Sanitários (DS). A figura 1 mostra o território do Recife demarcado por RPA, cada uma com três microrregiões (MR) e o quadro 1 mostra o alguns indicadores sócio-demográficos que caracterizam o município de Recife e os seis Distritos Sanitários.



Figura1 Regiões Político-administrativas do Recife

Fonte: Recife, 2006b

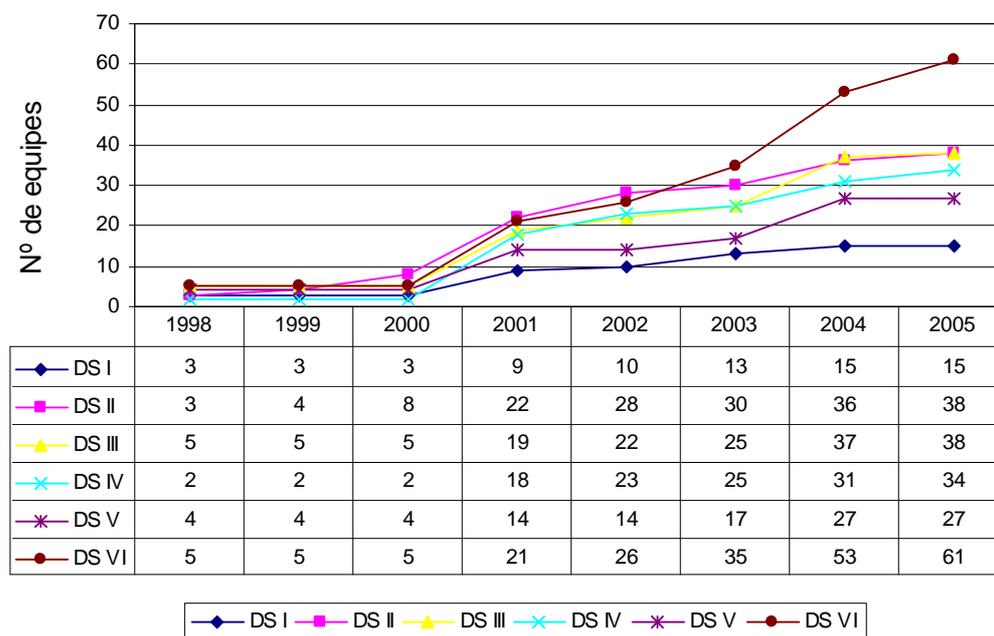
	População, 2000	Proporção da população que reside em aglomerados Subnormais, 2000	Renda média dos responsáveis pelo domicílio, 2000	Taxa de crescimento anual da população entre 1991 e 2000	Mortalidade infantil, 2000
DS I	78.098	42,7	801,9	-0,62	40,8
DS II	205.986	8,0	571,5	0,46	33,4
DS III	283.525	3,8	1129,5	1,06	33,4
DS IV	253.015	6,5	870,6	1,43	28,4
DS V	248.483	12,5	505,6	0,62	32,7
DS VI	353.798	7,6	1264,6	1,35	28,4
Recife	1.422.905	9,5	914,2	0,93	29,8
Total de áreas pobres	407,4	2,26	..

Quadro 1 Indicadores sócio-demográficos segundo Distritos Sanitários e total de áreas pobres do município de Recife

Fonte: Recife, 2006a

Cada Distrito Sanitário possui uma sede com estrutura organizacional para administrar os serviços de saúde em conjunto com o nível central municipal. A rede de saúde do município é complexa. Os hospitais de grande porte e que atendem a média complexidade, mas principalmente, a alta complexidade estão sob a gestão estadual. A rede municipal conta com quinze (15) unidades hospitalares (sendo cinco da rede próprios e dez conveniados). Dessas unidades hospitalares, três são voltadas para atendimento pediátrico, outras três são maternidades, seis são hospitais psiquiátricos e apenas três são de atendimento geral. A rede ambulatorial é composta por setenta e duas (72) unidades especializadas, vinte e oito (28) unidades básicas tradicionais e duzentas e treze (213) equipes de saúde da família (RECIFE, 2006b). Os gráficos 1 e 2 mostram a evolução do número de equipes de saúde da família por Distrito Sanitário entre os anos de 1998 e 2005 e a cobertura final atingida em 2005.

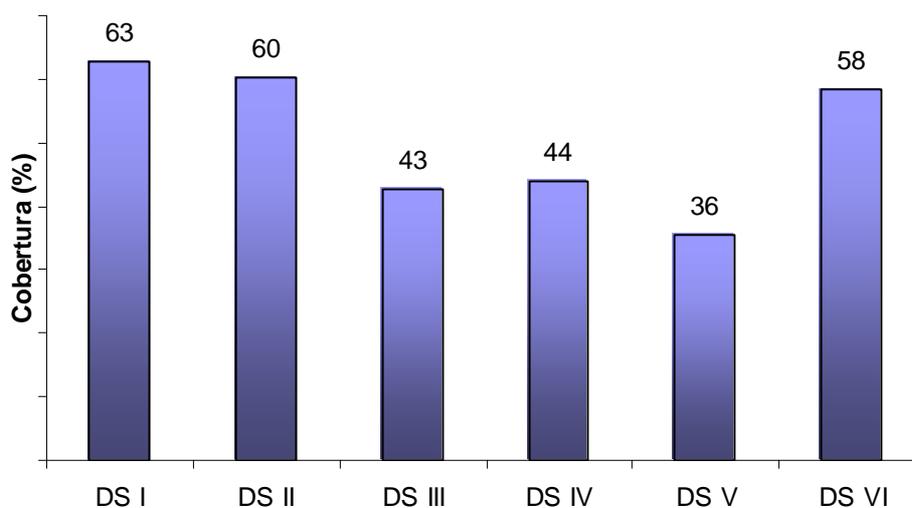
Gráfico 1 Número de equipes de saúde da família entre 1998 e 2005 nos Distritos Sanitários



Fonte: Recife 2006c

Nota: No Recife o número de equipes de saúde da família passou de 22 em 1998 para 213 em 2005

Gráfico 2 Percentual de cobertura da Estratégia Saúde da Família no Recife e Distritos Sanitários, 2005



Fonte: Recife, 2006c

Nota: A cobertura para o município como um todo foi de 49%.

4.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método de pesquisa utilizado foi baseado na avaliação normativa. Contudo, a essa avaliação foi agregada a análise de elementos do contexto gerencial nos Distritos Sanitários, na tentativa de identificar possíveis relações existentes entre esse contexto e a atenção ao diabetes, bem como, à gestão das ações realizadas nos distritos.

Assim, a avaliação normativa buscou responder aos objetivos específicos: determinar o grau de implantação das ações para atenção ao diabetes na Estratégia de Saúde da Família no município de Recife em 2006; avaliar aspectos da gestão nos seis Distritos Sanitários de Recife, relacionados à atenção básica ao diabetes mellitus; e identificar elementos do contexto gerencial nos distritos relativos ao desenvolvimento da atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família.

A análise de elementos do contexto buscou responder ao terceiro objetivo específico: identificar elementos do contexto gerencial relativos ao desenvolvimento das ações de atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família.

4.3.1 Avaliação normativa: componentes avaliados

Com base no pressuposto de que a ação das equipes de saúde da família está orientada e organizada por uma gerência ou coordenação, a avaliação das ações de atenção básica voltadas para o diabetes levará em consideração dois níveis ou componentes; gestão e execução das ações. O componente gestão foi incluído considerando que as ações e serviços desenvolvidos nas Unidades de Saúde devem estar organizadas e coordenadas de modo que o respectivo gestor possa garantir à população o acesso aos serviços, bem como, monitorar e avaliar os resultados alcançados.

O detalhamento dos componentes avaliados será feito mais adiante, juntamente com a apresentação de um modelo lógico construído para as ações de atenção básica desenvolvidas para o diabetes mellitus.

4.3.2 Modelo lógico da atenção básica ao diabetes mellitus

Com vistas à construção da teoria que guia à implantação das ações de atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família foi feito um esforço na construção do modelo lógico dessas ações. Segundo Medina et al., (2005) construir o desenho lógico de uma intervenção significa detalha-la nos seus componentes e sua forma de operacionalização, discriminando todas as etapas necessárias à transformação de seus objetivos em metas, mas abstraindo-se suas determinações contextuais.

O modelo foi composto de dois níveis de ação: gestão e atenção à saúde.

Para o componente atenção foram tomados como base na construção do modelo: **1** – ações estratégicas de atenção básica dirigidas ao diabetes mellitus definidas na Norma Operacional da Assistência à Saúde - NOAS 01/2001 (BRASIL, 2001e); **2** – normas previstas pelo Plano de Reorganização de Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes (BRASIL, 2001h); **4** – Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus do Ministério da Saúde (BRASIL, 2001i); **3** - Consenso Brasileiro de Diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2003).

Quanto ao componente gestão, embora não exista um documento que compile normas para as atividades de coordenação e monitoramento das ações das ESF, foram elencados aspectos relacionados às atividades típicas de planejamento, gerenciamento e monitoramento das ações e serviços de saúde de responsabilidade da esfera municipal. Nesse sentido, foi utilizada a Portaria nº 648/GM de 28 de março de 2006 que normatiza a atenção básica no país (BRASIL, 2006) e um instrumento do Ministério da Saúde direcionado a avaliação desse nível gerencial (Instrumento de Avaliação número 2 do Projeto Avaliação da Melhoria da Qualidade da Estratégia Saúde da Família) (BRASIL, 2005a).

O modelo lógico resumido está apresentado a seguir na figura 2. O apêndice A mostra um modelo mais detalhado.

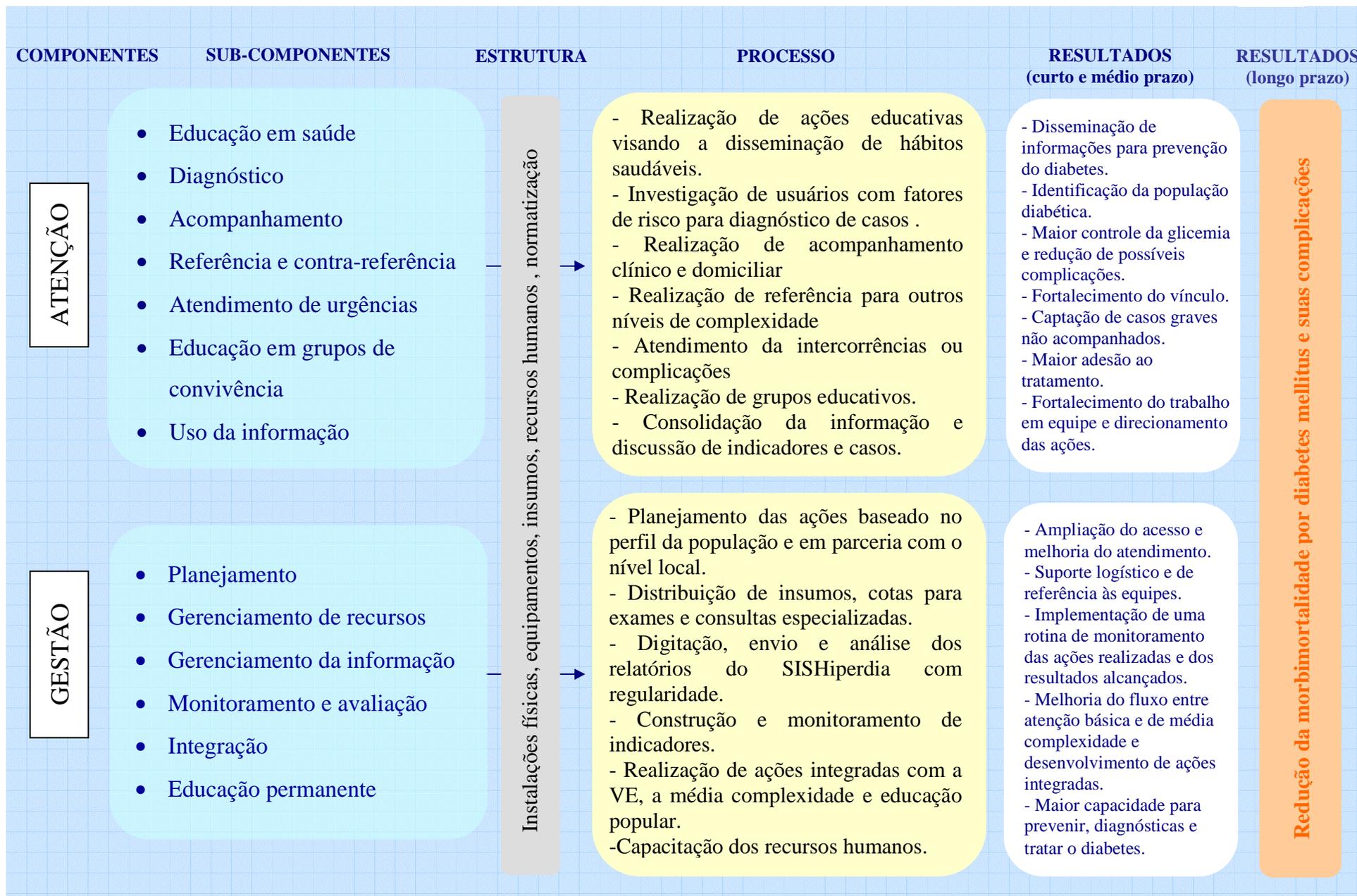


Figura 2 Modelo lógico das ações para atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família

4.3.3 Avaliação dos componentes gestão e atenção ao diabetes mellitus

Como observado no modelo lógico cada um dos componentes, gestão e atenção possuem sub-componentes que representam um conjunto de ações a serem realizadas. Os componentes e sub-componentes avaliados serão apresentados a partir de agora.

O componente “atenção” foi avaliado pela mensuração do grau de implantação das ações calculado com base em uma pontuação atribuída aos critérios de avaliação de cada sub-componente. Os quadros 2 e 3 apresentam os critérios avaliados e as respectivas pontuações. Os sub-componentes também receberam pesos diferenciados.

O processo de ponderação e pontuação seguiu a seguinte lógica: primeiramente foi feita a ponderação arbitrária dos sub-componentes considerando-se os mais importantes na atenção à saúde. A ponderação variou entre 1,0 e 2,0.

Na estrutura foi mais valorizado o sub-componente recursos humanos. No processo foram mais valorizados os sub-componentes relacionados a ações de prevenção e educação em saúde, com as ações de diagnóstico, acompanhamento e referência em seguida. Após essa etapa foram arbitrariamente atribuídos pontos aos critérios de acordo com a importância de cada uma dentro dos respectivos sub-componentes. Essa pontuação variou de 0,5 a 2,0.

Componente	Sub-componente (ponderação)	Critério/Indicador	Pontos
ATENÇÃO	Estrutura física Peso – 1,0	Existência de consultórios suficientes para o atendimento do médico e do enfermeiro	1,0
		Existência de sala de espera	1,0
		Existência de sala de reunião ou palestra	1,0

Quadro 2 Matriz de medidas para avaliação do grau de implantação das ações da Estratégia Saúde da Família para o diabetes mellitus – Dimensão estrutura

Componente	Sub-componente (ponderação)	Critério/Indicador	Pontos
ATENÇÃO	Equipamentos e insumos Peso - 1,5	Existência de equipamentos básicos para verificação de fatores de risco ou diagnóstico de doenças crônicas na população atendida	1,5
		Existência de equipamentos específicos para o controle da glicemia capilar e teste de sensibilidade	2,0
		Manutenção periódica dos equipamentos	1,0
		Existência de fitas reagentes em quantidade suficiente	1,0
		Existência de medicamentos orais básicos	2,0
		Existência de insulina NHP.	2,0
		Existência de material educativo	2,0
		Existência de insumos para cadastro dos pacientes e registro do acompanhamento realizado	0,5
	Recursos Humanos Peso - 2,0	Composição adequada da equipes	2,0
		Adequação da cobertura para a equipe de saúde da família e agentes comunitários de saúde	2,0
		Capacitação dos profissionais de nível superior nas bases da Estratégia Saúde da Família	2,0
		Capacitação dos profissionais de nível superior no acompanhamento e tratamento de pacientes diabéticos	2,0
		Capacitação de profissionais de nível médio nas bases da Estratégia Saúde da família	1,5
		Capacitação dos profissionais de nível médio na identificação e acompanhamento de pacientes diabéticos	1,5
	Normatização Peso - 1,0	Existência de protocolo de atendimento/manual de controle do diabetes e hipertensão elaborado pelo município ou outras esferas (estadual ou federal)	1,0

Quadro 2 Matriz de medidas para avaliação do grau de implantação das ações da Estratégia Saúde da Família para o diabetes mellitus – Dimensão estrutura

Fonte: Entrevista com informante-chave (médico ou enfermeiro), exceto para a adequação da cobertura, na qual foram utilizados dados do Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB).

Componente	Sub-componente (ponderação)	Critério/Indicador	Pontos
ATENÇÃO	Educação em saúde Peso - 2,0	Realização de ações educativas com a comunidade com periodicidade	2,0
		Realização de ações educativas periódicas com a população atendida na unidade	2,0
	Diagnóstico Peso - 1,5	Realização de rastreamento do diabetes em indivíduos com condições de risco	2,0
		Verificação de fatores de risco em indivíduos da demanda espontânea	2,0
		Uso de critérios para fechamento de diagnóstico	1,0
		Realização de rastreamento em gestantes	1,0
	Acompanhamento Peso - 1,5	Realização de estratificação de risco dos diabéticos acompanhados	1,0
		Realização de consultas médicas com frequência adequada à condição clínica do paciente e a existência de complicações ou co-morbidades associadas	1,5
		Realização de consultas de enfermagem e adequação da frequência	1,5
		Realização do monitoramento dos níveis pressóricos, glicêmicos e peso.	1,0
		Realização de exame clínico dos membros inferiores	1,0
		Realização de orientações para o tratamento não medicamentoso (alimentação e atividade física) e aplicação de insulina	1,0
		Dispensação de medicamentos	1,0
		Realização de visitas do ACS	1,5
		Monitoramento e busca ativa de faltosos	1,0
		Realização dos profissionais de nível superior à pacientes acamados	1,5

Quadro 3 - Matriz de medidas para avaliação do grau de implantação das ações da Estratégia Saúde da Família para o diabetes mellitus – Dimensão processo

Componente	Sub-componente (ponderação)	Critério/Indicador	Pontos
ATENÇÃO	Referência Peso - 1,5	Realização de referência para outros níveis de complexidade	2,0
		Solicitação de exames de acompanhamento	1,0
		Monitoramento do atendimento do usuário na especialidade encaminhada	1,0
	Atendimento de urgências Peso - 1,5	Realização de primeiro atendimento de complicações ou intercorrências ocorridas na comunidade.	1,0
		Realização de acompanhamento após a primeira intercorrência.	1,0
	Educação para grupos de convivência Peso - 2,0	Realização de grupos de diabéticos	2,0
		Monitoramento dos diabéticos no grupo	2,0
	Uso das informações Peso - 1,5	Consolidação e envio dos dados SIAB	0,5
		Consolidação e envio dos dados SISHiperdia	0,5
		Utilização de informações para o planejamento de ações	2,0
		Discussão dos casos acompanhados	2,0

Quadro 3 - Matriz de medidas para avaliação do grau de implantação das ações da Estratégia Saúde da Família para o diabetes mellitus – Dimensão processo

Fonte: Entrevista com informante-chave (médico ou enfermeiro).

O componente gestão da Estratégia Saúde da Família dos Distritos Sanitários foi avaliado pela adequação ou não aos critérios descritos nos quadros 4 e 5 apresentam os sub-componentes e critérios avaliados no componente gestão. Esse componente não fez parte do grau de implantação e por isso não foram atribuídos pesos aos sub-componentes ou pontos aos respectivos critérios de avaliação.

Componente	Sub-componente	Critério/Indicador
GESTÃO	Recursos humanos	Existência de um técnico exercendo a função de coordenar as ações relativas à atenção ao diabetes ou DCNT em geral
		Suficiência de profissionais de nível médio atuando no manejo do SISHiperdia
	Equipamentos e insumos	Existência de computador e impressora
		Existência de material de expediente e fichas do SISHiperdia
		Existência de material educativo
	Normatização	Existência de normatização das ações de controle do diabetes e dos fluxos de referência e contra-referência

Quadro 4 – Sub-componentes e critérios avaliados no componente gestão das ações de atenção ao diabetes na Estratégia Saúde da Família – Dimensão estrutura

Fonte: Entrevista com informante-chave do Distrito Sanitário.

Componente	Sub-componente	Critério/Indicador
GESTÃO	Diagnóstico e planejamento de ações	Realização de análise do perfil de doenças crônicas não transmissíveis utilizando os sistemas de informação disponíveis
		Realização de planejamento de ações para melhoria da atenção e ampliação de acordo com o perfil da população e em conjunto com as ESF
	Gerenciamento dos recursos	Existência de critérios para distribuição de medicamentos e insumos
		Existência de critério para distribuição de vagas para encaminhamento de especialidades
		Existência de critério para distribuição de encaminhamento para realização de exames
	Gerenciamento da informação	Processamento, envio e análise dos dados do Sishiperdia e SIAB
	Monitoramento das ações	Uso de indicadores no monitoramento das ações desenvolvidas
		Realização de reuniões periódicas com as ESF para discussão dos indicadores monitorados
	Integração	Desenvolvimento de atividades integrando a atenção básica e a média complexidade visando a melhoria do fluxo de referência e contra-referência
		Desenvolvimento de atividades integrando a atenção básica e a vigilância epidemiológica visando o monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas
		Desenvolvimento de atividades integradas com educadores em saúde visando auxiliar as equipes no desenvolvimento de atividades educativas
	Educação permanente	Realização de capacitação dos profissionais de nível superior da rede básica

Quadro 5 – Sub-componentes e critérios avaliados no componente gestão das ações de atenção ao diabetes na Estratégia Saúde da Família – Dimensão processo

Fonte: Entrevista com informante-chave do Distrito Sanitário.

Os apêndices B e C apresentam os quadros mais detalhados contendo os indicadores de avaliação e os padrões preconizados para cada um.

4.3.4 Construção dos instrumentos para a avaliação normativa

Os questionários foram construídos com base nos indicadores propostos para a avaliação. O questionário relativo à avaliação do nível gerencial distrital foi constituído de perguntas abertas e fechadas, e serviu tanto para avaliação normativa, quanto para o levantamento dos elementos contextuais. O questionário destinado às equipes de saúde da família também foi constituído de perguntas abertas e fechadas, entretanto essas últimas tiveram o caráter de confirmação ou validação das primeiras.

Em alguns casos foram construídas cadeias de perguntas para avaliar um único indicador como é o exemplo do indicador/padrão - A unidade possuir os medicamentos orais básicos (metformina e glibenclamida) em quantidade suficiente para a demanda. Nesse caso foram construídas perguntas relacionadas à disponibilidade/suficiência e tipo de medicamento (APÊNDICE D).

4.3.5 Seleção dos sujeitos da pesquisa

Para avaliação do grau de implantação das ações de atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família, optou-se por realizar uma amostra probabilística do conjunto de equipes de saúde da família existentes no município. No processo de amostragem foi considerado o total de equipes de saúde da família existentes no início do de 2006 (213). Os parâmetros utilizados foram: P= 80% (CAVALCANTE, 2005); Erro = 10%; Efeito do desenho = 1,3.

A amostra calculada de 73 equipes foi dividida proporcionalmente de acordo com total de equipes existentes em cada distrito. A fim de garantir a aleatoriedade da amostra foi realizado um sorteio para seleção das equipes participantes em cada Distrito Sanitário. Ao final as equipes selecionadas ficaram distribuídas de acordo com a tabela abaixo:

Tabela 1 Amostra de equipes de saúde da família distribuídas por Distrito Sanitário de Recife

Distrito	I	II	III	IV	V	VI	RECIFE
Nº equipes	5	13	13	12	9	21	73

Na avaliação do componente gestão foi selecionada uma amostra de conveniência formada por 11 atores-chave nos seis Distritos Sanitários ligados à atividades de coordenação do programa de hipertensão arterial e diabetes e a gerência de assistência à saúde. Esses também respondam questões abertas com o objetivo de identificar elementos do contexto gerencial.

4.3.6 Coleta e processamento dos dados

A maior parte dos dados foi coletada por meio de entrevistas com uso de questionários contendo perguntas abertas e fechadas aplicados aos profissionais, médicos e enfermeiros das equipes amostradas e à profissionais das instâncias gestoras nos Distritos Sanitários.

Ao todo foram realizadas 73 entrevistas com profissionais das equipes de saúde da família (referente às equipes amostradas para avaliação do grau de implantação) e 11 entrevistas com atores-chave nos Distritos Sanitários. Nos apêndices D e E estão apresentados os questionários utilizados, os quais o modelo lógico foi o guia de construção.

Os dados coletados por meio das entrevistas com os profissionais das equipes de saúde da família foram dirigidas ao primeiro objetivo específico (Avaliar o grau de implantação das ações para atenção ao diabetes na Estratégia de Saúde da Família no município de Recife em 2006).

Os dados coletados por meio das entrevistas com os atores nos Distritos Sanitários foram dirigidas aos segundo e terceiro objetivos específicos (Avaliar aspectos da gestão nos seis Distritos Sanitários de Recife, relacionados à atenção básica ao diabetes mellitus; e identificar elementos do contexto gerencial relativos ao desenvolvimento das ações de atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família).

Para a realização das entrevistas, foi feito um contato prévio com atores nos Distritos Sanitários e apresentando a carta de Anuência (ANEXO A) concedida pela Secretaria de Saúde do Recife permitindo a realização do campo nos distritos. Assim foram esclarecidos os objetivos do estudo e verificada a disponibilidade de datas para realização das entrevistas com os profissionais das equipes e no nível distrital.

As visitas às unidades de saúde foram sempre acompanhadas por um técnico indicado pelo distrito, embora as entrevistas tenham sido realizadas sem a presença desse.

Em todas as entrevistas foi reservado um momento para esclarecimento sobre o consentimento livre e esclarecido e assinado o respectivo termo (APÊNDICE F).

Também foram coletados dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) relativos ao número de pessoas cobertas pelas equipes de saúde da família amostradas, a fim de calcular a adequação de cobertura da equipe e dos agentes comunitários de saúde.

Os dados relativos à avaliação normativa foram digitados em planilhas de Excel e analisados por meio de tabelas descritivas. Para a mensuração do grau de implantação das ações nas equipes de saúde da família essa etapa foi importante na verificação de possíveis erros de digitação, assim como, permitiu uma visão geral das respostas apresentadas pelos profissionais. Alguns dos resultados encontrados foram incorporados aos resultados da avaliação do grau de implantação como será visto mais adiante.

As entrevistas para análise do contexto gerencial foram transcritas para posterior leitura objetivando a identificação de elementos relevantes nas falas dos entrevistados.

4.3.7 Plano de análise dos dados

O grau de implantação das ações desenvolvidas na Estratégia Saúde da Família para o diabetes mellitus foi mensurado a partir da pontuação estabelecida e já apresentada em sessões anteriores. Essa pontuação considerou o atendimento aos padrões mostrados no apêndice B. Assim, por exemplo, o critério “existência de medicamentos na unidade” só foi pontuado quando este

medicamento era considerado, pelo profissional, suficiente para o atendimento da demanda dos usuários de acordo com o conjunto de perguntas referente ao indicador.

Depois de atribuídos todos os pontos, esse foram somados dentro de seus sub-componentes e o total multiplicado pelo seu respectivo peso. Ao final ficaram constituídos dois blocos com o somatório dos sub-componentes da estrutura e processo. Para o cálculo do escore que avalia o grau de implantação na sua dimensão unitária a estrutura recebeu peso 4 e o processo recebeu peso 6.

A fórmula está representada abaixo:

$P = \Sigma (DE \times 4; DP \times 6)$	Onde:	$D = \Sigma (psc_1 \times (p_1 + \dots p_n) ; \dots ; psc_n \times (p_1 + \dots p_n))$
P = pontuação final DE e DP = dimensões estrutura e processo		p = pontos atribuídos aos critérios psc = pesos atribuídos aos sub-componentes

Em uma primeira aproximação o grau de implantação foi visto para cada equipe de saúde individualmente, mas devido à inviabilidade de descrição de tais resultados, esses foram apresentados consolidados por distritos como será visto adiante.

Os valores de pontuação atribuídos para avaliar o grau de implantação nos distritos foram calculados utilizando a média dos pontos das equipes amostradas. O grau de implantação no município de Recife representa sempre a média dos Distritos Sanitários. A classificação do grau de implantação foi feita pela transformação da pontuação obtida em percentual e a partir daí foram feitos os cortes como mostra o quadro a seguir:

Intervalos de pontuação	Percentual de implantação	Escore
453,1 -- 533	85% -- 100%	Implantado
319,8 -- 453,1	60% -- 85%	Parcialmente implantado
< 319,8	< 60%	Não implantado

Quadro 6 Sistema de escores utilizado para avaliar o grau de implantação das ações de atenção básica desenvolvidas para o diabetes mellitus

A avaliação do componente gestão foi realizada por meio de indicadores de estrutura e processo relacionadas às atividades de planejamento, monitoramento e gerenciamento das ações das equipes de saúde da família. Para esse fim foram construídas tabelas contendo os critérios de avaliação (já apresentados no item 4.3.3, quadros 4 e 5) e as respostas dadas pelos entrevistados nos seis Distritos Sanitários.

O contexto gerencial foi analisado considerando elementos das falas dos entrevistados no nível distrital em relação ao gerenciamento das atividades e à atenção ao diabetes mellitus.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

Esse projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, registro no CEP/CPqAM/FIOCRUZ - 42/05 e registro no CAEE – 0739.0.095.000-05 (ANEXO B). De acordo com a resolução 196, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde todos os entrevistados em pesquisas devem ser esclarecidos quanto aos objetivos do estudo em questão. Como já mencionado, foi reservado um momento, antes da realização das entrevistas para leitura, juntamente com cada participante, do termo de consentimento livre e esclarecido, e garantindo-se ainda o sigilo das identidades dos entrevistados.

5 RESULTADOS

Os resultados do presente estudo estão organizados em três partes. Na primeira foram avaliadas as dimensões de estrutura e processo para o componente *Atenção* ao diabetes na Estratégia Saúde da Família e mensurado o grau de implantação. Na segunda parte foi avaliado o componente *Gestão* das ações realizadas pelas equipes de saúde da família. E finalmente, na terceira foram elencados alguns elementos do contexto gerencial em que se desenvolvem as ações de atenção básica, particularmente na atenção ao diabetes mellitus.

5.1 O GRAU DE IMPLANTAÇÃO DA ATENÇÃO AO DIABETES NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

A unidade de análise utilizada para avaliação do grau de implantação foi o agregado representado pelo Distrito Sanitário (DS) considerando a média da pontuação obtida pelas equipes amostradas em cada um deles. Os componentes das dimensões estrutura e processo de trabalho serão abordados separadamente e em seguida apresentado o grau de implantação na sua dimensão unitária.

A estrutura foi observada em quatro sub-componentes dos quais nenhum foi classificado como implantado em qualquer dos Distritos Sanitários (TABELA 2). O sub-componente *recursos humanos* apresentou os melhores percentuais de implantação, sendo parcialmente implantado em cinco dos seis distritos. Por outro lado, o sub-componente *equipamentos e insumos* foi o pior dentre os sub-componentes da estrutura, sendo classificado como não implantado em todos os distritos (TABELA 2).

Tabela 2 Grau de implantação da estrutura para atenção ao diabetes nas equipes de saúde da família do Recife, 2006

ESTRUTURA SUB-COMPONENTES (Peso atribuído)	Máximo de pontos	DS I (5)		DS II (13)		DS III (13)		DS IV (12)		DS V (9)		DS VI (21)		RECIFE (73)	
		MP*	%	MP	%	MP	%	MP	%	MP	%	MP	%	MP	%
Estrutura física Peso - 1,0	3,0	1,6	53	1,6	54	1,8	59	1,6	53	1,6	52	2,3	78	1,8	61
Equipamentos e insumos Peso - 1,5	18,0	7,6	42	7,7	43	7,5	42	7,8	43	5,7	31	5,7	32	6,9	38
Recursos Humanos Peso - 2,0	22,0	16,2	74	14,2	65	13,8	63	14,4	65	12,6	57	13,7	62	13,9	63
Normatização Peso - 1,0	1,0	0,8	80	0,5	46	0,5	46	0,5	50	0,4	44	0,6	62	0,5	53
Total estrutura	44,0	26,2	60	24,0	55	23,5	53	24,3	55	20,2	46	22,3	51	23,2	53

* Média de pontos atingido pelas equipes

■ Implantado ■ Parcialmente implantado ■ Não implantado

A tabela 3 apresenta os critérios de avaliação de cada sub-componente da estrutura, e na sua observação é possível destacar os principais entraves. Alguns pontos são: insuficiência de equipamentos e insumos específicos para o monitoramento do paciente diabético, como monitores de glicemia, fitas reagentes e aparelhos para teste de sensibilidade, que ocorre na maioria dos DS.

A manutenção dos equipamentos de forma regular é quase inexistente, assim como, a disponibilidade de material educativo nas unidades.

A falta de medicamentos orais básicos e insulina na unidade de saúde também foi identificada como um ponto de estrangulamento. No caso dos medicamentos esse fator foi mais significativo nos DS IV e V, já a falta de insulina foi mais significativa nos DS I, V e VI.

Analisando o sub-componente “recursos humanos” os principais problemas estiveram relacionados a inadequação da cobertura das equipes de saúde da família e agentes comunitários de saúde, particularmente nos DS II e IV, no caso da cobertura da equipe, e DS VI no caso da cobertura de ACS. Também foi identificada a falta de capacitações específicas para a atenção ao diabetes, tanto para os profissionais de nível médio, quanto os de nível superior. A capacitação desses profissionais para o trabalho na Estratégia Saúde da Família estava sendo desenvolvida no município no momento da pesquisa, o que levou o sub-componente “recursos humanos” como um todo a ser o melhor avaliado entre os da estrutura, sendo parcialmente implantado em cinco dos Distritos Sanitários.

Tabela 3 Distribuição da média de pontos das equipes na avaliação da estrutura para as ações de atenção ao diabetes, Recife, 2006

Critérios avaliados segundo sub-componentes da estrutura	Máximo de pontos	DS I (5)	DS II (13)	DS III (13)	DS IV (12)	DS V (9)	DS VI (21)	RECIFE (73)
Estrutura física								
Consultório para atendimento do médico e enfermeiro	1,0	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,6	0,5
Espaço coberto para espera dos usuários	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9
Sala de reunião	1,0	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,8	0,4
Equipamentos e insumos								
Equipamentos para verificação de fatores de risco	1,5	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Aparelho de monitoramento da glicemia capilar	1,0	0,8	0,2	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4
Fitas reagentes para medição de glicemia capilar	1,0	0,4	0,2	0,4	0,6	0,7	0,5	0,5
Monofilamento de nylon para exame de sensibilidade	1,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Manutenção de equipamentos	1,0	0,2	0,1	0,1	0,3	0,0	0,1	0,1
Medicamentos orais básicos em quantidade suficiente	2,0	2,0	0,9	1,2	0,5	0,2	1,0	0,9
Insulina em quantidade suficiente	2,0	0,0	1,5	1,1	1,3	0,7	0,0	0,8
Material educativo	2,0	0,0	0,5	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2
Fichas de cadastro e acompanhamento (SIAB e SISHiperdia)	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4
Recursos Humanos								
Composição adequada da equipe	2,0	1,6	1,8	2,0	2,0	1,3	2,0	1,8
Adequação de cobertura da ESF	1,0	1,0	0,5	0,6	0,8	0,7	0,5	0,6
Adequação de cobertura dos ACS	1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,6	0,8
Capacitação de médicos e enfermeiros na Estratégia SF	2,0	1,8	1,8	1,6	1,9	1,6	1,9	1,8
Capacitação de médicos e enfermeiros (controle diabetes)	2,0	0,8	0,5	0,3	0,1	0,3	0,5	0,4
Capacitação ESF (auxiliar e ACS)	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4
Capacitação diabetes (auxiliar e ACS)	1,5	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Normatização								
Existência de protocolo	1,0	0,8	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5

Obs.: Tabela contendo os pontos atribuídos sem considerar os pesos dos sub-componentes.

O processo foi avaliado a partir de sete sub-componentes como apresentados na tabela 4. Os sub-componentes relativos às ações educativas sejam estas em grupos específicos de diabéticos ou com a população em geral foram os que apresentaram piores percentuais de implantação. Apenas o DS I foi classificado como parcialmente implantado na realização de ações educativas em grupos.

As ações de acompanhamento apresentaram-se parcialmente implantadas em todos os distritos, embora tenham sido observadas diferenciações nos percentuais de implantação, com os DS II, III e IV apresentando os melhores resultados. Os sub-componentes “referência” e “atendimento de urgência” foram os que apresentaram os melhores resultados sendo classificados como implantados ou parcialmente implantados em todos os DS. Já o sub-componente uso da informação apresentou-se como não implantado em cinco distritos (TABELA 4).

Tabela 4 Grau de implantação do processo para atenção ao diabetes nas equipes de saúde da família do Recife, 2006

PROCESSO SUB-COMPONENTES (Peso atribuído)	Máximo de pontos	DS I (5)		DS II (13)		DS III (13)		DS IV (12)		DS V (9)		DS VI (21)		RECIFE (73)	
		MP*	%	MP	%	MP	%	MP	%	MP	%	MP	%	MP	%
Ações educativas Peso - 2,0	8,0	4,0	50	3,7	46	3,7	46	4,7	58	3,1	39	2,7	33	3,5	44
Ações diagnóstico Peso - 1,5	9,0	3,8	43	5,1	57	3,9	43	4,6	51	4,2	47	3,9	43	4,3	47
Ações acompanhamento Peso - 1,5	18,0	10,8	60	12,3	68	12,6	70	12,5	69	11,0	61	10,9	61	11,7	65
Referência Peso - 1,5	6,0	5,3	89	5,2	87	4,9	81	4,8	81	5,2	86	5,3	88	5,1	85
Atendimento de urgências Peso - 1,5	3,0	2,4	80	2,8	92	2,9	96	2,5	83	2,7	89	2,6	86	2,7	88
Educação em saúde Peso - 2,0	8,0	5,8	73	3,5	43	3,9	49	4,3	54	4,1	51	4,0	50	4,1	51
Uso da informação Peso - 1,5	7,5	3,5	47	4,3	58	4,4	58	3,7	49	3,5	47	4,5	60	4,3	58
Total processo	59,5	35,7	60	36,8	62	36,3	61	37,1	62	33,8	57	33,8	57	35,6	60

* Média de pontos atingido pelas equipes

■ Implantado ■ Parcialmente implantado ■ Não implantado

A observação dos critérios avaliados nas tabela 5 e 6 oferece melhores subsídios para compreender os entraves existentes no processo de trabalho para implementação das ações de controle do diabetes na Estratégia Saúde da Família.

As ações de prevenção na comunidade consistem em ações educativas de abrangência na comunidade, realizadas em parceria com instituições ou não, mas dirigidas ao público em geral e não apenas aos já reconhecidamente portadores

de alguma patologia crônica. Essas ações são bastante deficientes com destaque para o DS II e VI. Por outro lado nestes mesmos distritos as ações educativas realizadas com o público freqüentador da unidade apresentaram, dentre os demais, os melhores resultados (TABELA 5).

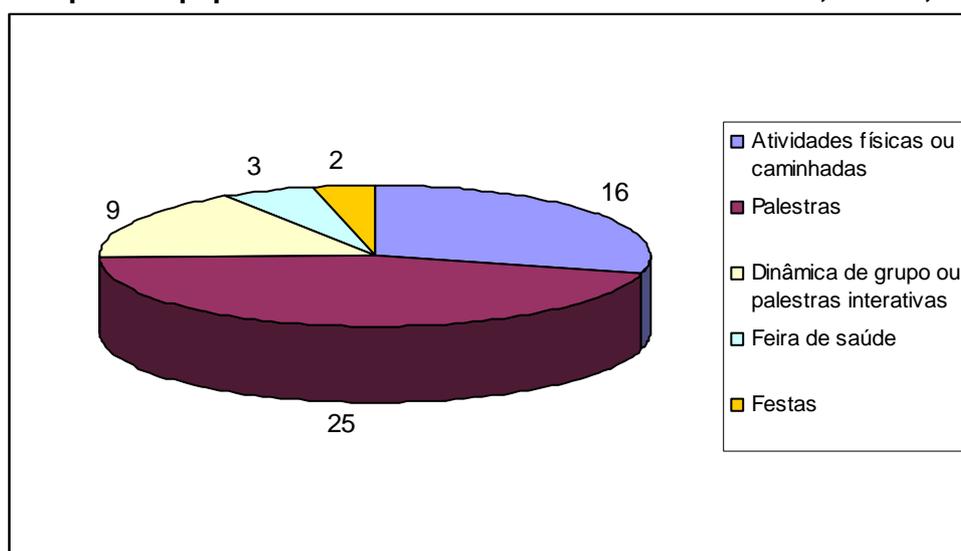
Tabela 5 Distribuição da média de pontos das equipes na avaliação do processo para as ações de atenção ao diabetes, Recife, 2006

Crítérios avaliados segundo sub-componentes do processo	Máximo de pontos	DS I (5)	DS II (13)	DS III (13)	DS IV (12)	DS V (9)	DS VI (21)	RECIFE (73)
Ações educativas								
Ações educativas periódicas com a comunidade	2,0	1,2	0,5	1,1	1,3	0,9	0,5	0,8
Ações educativas periódicas com a população usuária	2,0	0,8	1,4	0,8	1,0	0,7	0,9	0,9
Ações de diagnóstico								
Rastreamento do diabetes	2,0	0,0	0,5	0,2	0,2	0,4	0,0	0,2
Verificação PA demanda espontânea	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6
Verificação IMC demanda espontânea	0,8	0,3	0,4	0,3	0,3	0,1	0,2	0,3
Verificação CA demanda espontânea	0,6	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0	0,1	0,1
Uso de critérios para fechamento de diagnóstico	1,0	0,8	0,9	0,5	1,0	0,8	0,8	0,8
Rastreamento em gestantes	1,0	0,6	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9
Ações acompanhamento								
Estratificação de risco dos diabéticos acompanhados	1,0	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5
Consultas médicas (paciente controlado) com freqüência adequada	0,5	0,3	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4
Consultas médicas (paciente controlados com co-morbidades) com freqüência adequada	0,5	0,1	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3
Consultas médicas (paciente de difícil controle metabólico) com freqüência adequada	0,5	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Consultas de enfermagem e adequação da freqüência	1,5	0,3	0,1	0,6	0,3	0,0	0,2	0,2
Monitoramento dos níveis pressóricos e peso na consulta	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
Monitoramento dos níveis glicêmicos na consulta	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Exame clínico dos membros inferiores com teste de sensibilidade	1,0	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6
Orientações durante a consulta para alimentação, exercício físico e aplicação de insulina	1,0	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	0,8	0,9
Dispensação de medicamentos	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0	0,8	1,0	0,9
Realização de visitas do ACS	1,5	0,9	1,2	1,2	1,4	1,0	1,0	1,1
Monitoramento e busca ativa de faltosos	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	1,0	0,9
Visita à pacientes acamados - profissionais de nível superior	1,5	0,9	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	1,0

Obs.: Tabela contendo os pontos atribuídos sem considerar os pesos dos sub-componentes.

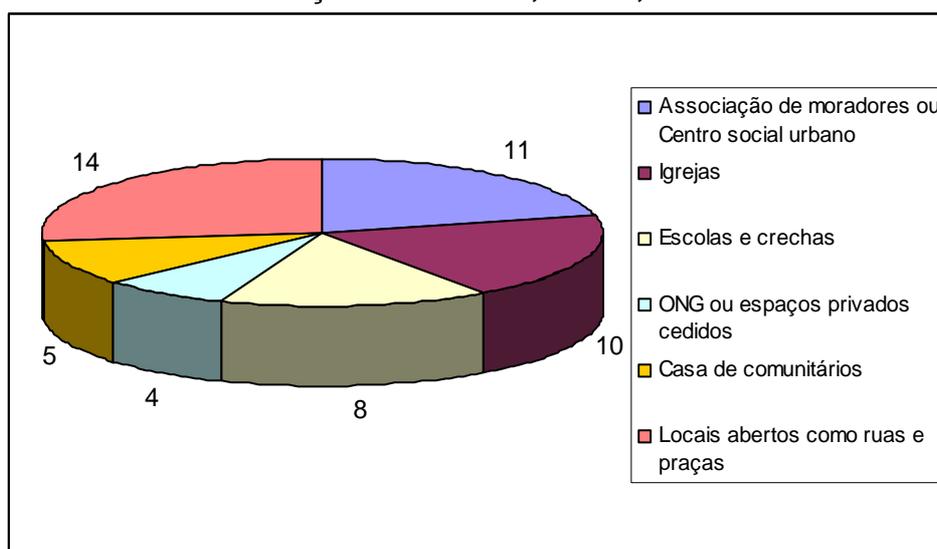
Algumas atividades realizadas com vistas à disseminação de informações para prevenção de doenças crônicas que foram citadas pelos profissionais entrevistados estão apresentadas no gráfico 3. O gráfico 4 mostra os espaços comunitários utilizados para realização dessas ações.

Gráfico 3 Distribuição das atividades educativas para a atenção ao diabetes* realizadas pelas equipes de saúde da família com a comunidade, Recife, 2006



* Essas atividades foram citadas por 34 equipes (47% do total de equipes). As demais afirmaram não realizar esse tipo de atividade.

Gráfico 4 Distribuição dos locais* da comunidade citados para realização de atividades educativas na atenção ao diabetes, Recife, 2006



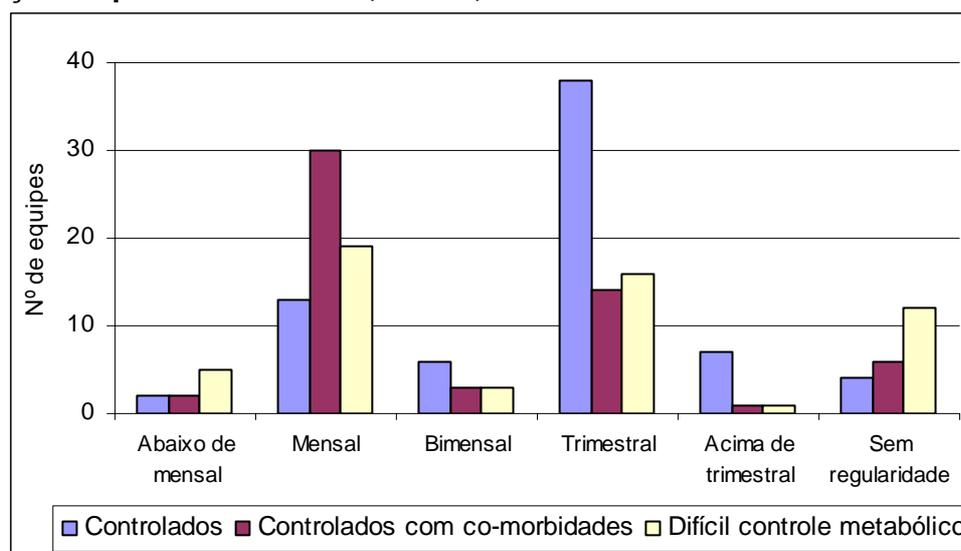
* Esses locais foram citados pelas 34 equipes que realizam esse tipo de atividade

No que se refere ao sub-componente *ações de diagnóstico*, pode-se observar que o rastreamento do diabetes na população é bastante deficiente em todos os Distritos Sanitários. Esse rastreamento diz respeito à pesquisa de glicemia capilar em indivíduos com mais de 45 anos ou na presença de dois ou mais fatores de risco como: IMC acima de 25Kg/m²; obesidade central; hipertensão arterial; presença de doença vascular arterótica antes dos 50 anos; mulheres com história de abortos freqüentes ou diabetes gestacional; medida de HDL-colesterol abaixo de 35 mg/dl e triglicerídios acima de 200 mg/dl (BRASIL, 2001).

A pesquisa de fatores de risco de fácil verificação como IMC e circunferência abdominal também atingiu pontuação muito baixa. O rastreamento em gestantes e a pesquisa dos níveis pressóricos foram os critério de melhor resultado (TABELA 5).

Entre as ações de acompanhamento devem ser destacados os problemas foram relacionados à realização de consultas. No caso da assistência médica o fator negativo foi relacionado à inadequação na periodicidade das consultas de acordo com a condição clínica do paciente. O gráfico 5 mostra a periodicidade das consultas realizadas para cada caso particular: diabéticos compensados cuja freqüência mínima preconizada é semestral, diabéticos compensados e portadores de complicações ou lesões em órgãos alvo cuja freqüência de acompanhamento deve ser trimestral, ou ainda os de difícil controle metabólico com ou sem lesões em orgãos-alvo, cuja freqüência de acompanhamento deve ser mensal (BRASIL, 2001).

Gráfico 5 Distribuição das equipes de acordo com a periodicidade das consultas e a condição do paciente diabético, Recife, 2006



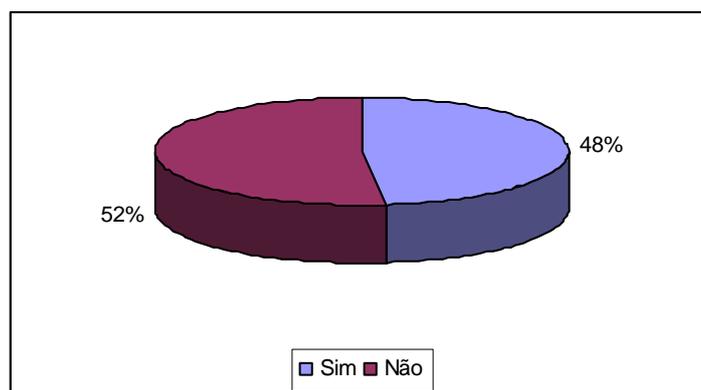
Nota 1: 10 equipes referiram não realizar consultas de pacientes com complicações e 8 não realizam consultas em pacientes de difícil controle metabólico. Segundo os entrevistados esses pacientes são encaminhados diretamente para a referência

Esse resultado mostra uma inadequação na periodicidade a inadequação na periodicidade das consultas no último grupo mencionado, que constitui o de maior gravidade, necessitando de acompanhamento constante.

Deve-se ressaltar, em relação ao gráfico 5, que a seqüência de perguntas vai do questionamento sobre a realização ou não da consulta em pacientes nas três condições referidas, seguida da pergunta sobre a periodicidade da consulta. Isso explica a existência de equipes que referem realizar consultas em paciente “controlados” sem regularidade, o que em princípio, seria contraditório, já que, se não há regularidade, não há como afirmar o controle da doença.

Em relação à assistência de enfermagem observou-se que na maioria das equipes não são realizadas consultas desse tipo para os pacientes diabéticos (GRÁFICO 6).

Gráfico 6 Distribuição percentual de equipes que realizam consultas de enfermagem, Recife, 2006



Dois aspectos particulares da consulta também merecem destaque; o monitoramento dos níveis glicêmicos com uso de glicemia capilar, e o exame dos membros inferiores com teste de sensibilidade. O primeiro deles apresenta-se como ponto fraco nos seis distritos (TABELA 5). Quanto ao segundo, deve-se destacar a ausência do monofilamento de nylon na realização do exame de sensibilidade, como já evidenciado na avaliação da estrutura.

Quanto aos demais sub-componentes do processo, pode-se observar na tabela 6, que os principais pontos fracos foram a não realização de grupos de educação com monitoramento dos níveis glicêmicos, a referência para consultas especializadas, particularmente nos DS III e IV e a utilização de informações para planejamento de ações (TABELA 6)

Tabela 6 Distribuição da média de pontos das equipes na avaliação do processo para as ações de atenção ao diabetes, Recife, 2006

Crítérios avaliados segundo sub-componentes do processo	Máximo de pontos	DS I (5)	DS II (13)	DS III (13)	DS IV (12)	DS V (9)	DS VI (21)	RECIFE (73)
Referência								
Referência para outros níveis de complexidade	2,0	1,6	1,7	1,4	1,4	1,8	1,7	1,6
Monitoramento do atendimento do usuário na referência	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9
Solicitação de exames	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Atendimento de urgências								
Primeiro atendimento de complicações ou intercorrências	1,0	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9
Acompanhamento após a primeira intercorrência	1,0	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9
Educação em saúde								
Realização de grupos de diabéticos	2,0	1,6	1,2	1,4	1,2	1,3	1,4	1,3
Monitoramento dos níveis glicêmicos	1,5	0,9	0,2	0,3	0,8	0,5	0,2	0,4
Monitoramento dos níveis pressóricos	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4	0,3
Uso da informação								
Consolidação e envio dos dados do SIAB	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Consolidação e envio dos dados Hiperdia	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,4	0,4
Utilização de informações para o planejamento de ações	2,0	0,0	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5
Discussão dos casos acompanhados	2,0	1,6	1,5	1,4	1,0	1,1	1,7	1,5

Obs.: Tabela contendo os pontos atribuídos sem considerar os pesos dos sub-componentes.

O grau de implantação em sua dimensão unitária para Recife e os Distritos Sanitários está apresentado na tabela 7. À estrutura foi atribuído peso 4 e ao processo peso 6. A pontuação máxima a ser atingida considerando os pesos foi de 533, o que equivaleria a uma implantação de 100%. Assim, os Distritos Sanitários II, V e VI foram classificados como não implantados, tendo os demais se situado no limite do parcialmente implantado.

Tabela 7 Grau de implantação das ações de atenção ao diabetes nas equipes de saúde da família, Recife, 2006

GRAU DE IMPLANTAÇÃO		DS I (5)	DS II (13)	DS III (13)	DS IV (12)	DS V (9)	DS VI (21)	RECIFE (73)
Estrutura	Pontuação	26,2	24	23,5	24,3	20,2	22,3	23,2
	Percentual	60	55	53	55	46	51	53
	Pontuação*Peso (4)	104,9	96	94,1	97	80,9	89,3	92,6
Processo	Pontuação	35,7	36,8	36,3	37,1	33,8	33,8	35,6
	Percentual	60	62	61	62	57	57	60
	Pontuação*Peso (6)	214,2	220,8	217,9	222,6	202,8	202,8	213,6
Dimensão unitária	Pontuação Final	319,1	316,8	312,0	319,6	283,7	292,1	306,2
	Percentual	60	59	60	60	53	55	57

	Implantado
	Parcialmente implantado
	Não implantado

A seguir será apresentada a segunda etapa da avaliação normativa, o componente *Gestão* das ações nas equipes de saúde da família nos seis Distritos Sanitários de Recife.

5.2 A GESTÃO DAS AÇÕES DE ATENÇÃO AO DIABETES MELLITUS REALIZADAS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Esses resultados foram compilados das entrevistas realizadas com representantes do nível gerencial buscando identificar aspectos da estrutura e do processo relacionados às funções de planejamento, gerenciamento e monitoramento das ações realizadas pelas equipes de saúde da família. Os critérios foram construídos a partir do modelo lógico apresentado na metodologia desse estudo e para esse componente não foram atribuídos valores para cálculo do grau de implantação. As ações foram avaliadas quanto a sua realização ou não.

Na estrutura os principais entraves estão relacionados a insuficiência de recursos humanos para a digitalização e o trabalho com os bancos de dados e a não existência de material educativo e normatização em geral (TABELA 8).

Tabela 8 Avaliação dos critérios da estrutura para gestão da atenção ao diabetes nos Distrito Sanitário, Recife, 2006

Critérios avaliados segundo sub-componentes	DS I	DS II	DS III	DS IV	DS V	DS VI
Recursos Humanos						
Técnico exercendo a função de coordenar as ações para atenção ao diabetes ou DCNT	S*	N**	N	S	S	S
Profissionais de nível médio (suficientes) para o manejo do SISHiperdia	N	N	N	S	N	N
Equipamentos e insumos						
Computador exclusivo SISHiperdia	S	N	S	N	S	S
Existência de impressora	S	S	S	S	N	S
Material de expediente em quantidade suficiente	S	S	N	S	N	N
Material educativo	N	N	N	N	N	N
Normatização						
Leis e portarias que regulamentem a atenção ao DM	N	N	N	S	N	S
Protocolo de atenção ao diabetes	N	N	S	N	S	N
Normatização escrita dos fluxos de referência	S	N	S	S	S	N

*Sim

**Não

A avaliação do processo mostrou a inexistência de uma série de atividades típicas na gestão de serviços de saúde como planejamento e monitoramento das ações realizadas junto às equipes de saúde da família.

Os principais pontos fracos podem ser observados na tabela 8 e entre eles podem ser destacados ausência de diagnóstico do perfil de doenças crônicas do território e do planejamento de ações; assim como a falta de análise de dados do Hiperdia, exceção feita ao DS IV. O monitoramento de indicadores com as equipes de saúde da família é realizado em apenas três distritos (TABELA 9).

As ações de integração com a vigilância epidemiológica não são realizadas e a integração com educadores em saúde foi citada apenas pelo DS III, que realiza um trabalho pioneiro de formação de agentes educadores em saúde nas comunidades. As ações de educação permanente são realizadas nos DS III e VI, que promovem capacitações para os profissionais da rede básica ministradas pelos médicos e enfermeiros das Policlínicas (TABELA 9).

Tabela 9 Avaliação dos critérios do processo para gestão da atenção ao diabetes nos Distrito Sanitário, Recife, 2006

Critérios avaliados segundo sub-componentes	DS I	DS II	DS III	DS IV	DS V	DS VI
Diagnóstico planejamento de ações						
Análise do perfil de doenças crônicas não transmissíveis	N*	N	N	S**	N	N
Planejamento de ações	N	N	N	N	N	N
Gerenciamento de recursos						
Critérios para a distribuição de medicamentos orais e insulina	S	S	S	S	S	S
Critério para distribuição de vagas para encaminhamento de especialidades	N	S	S	S	S	S
Critério para distribuição de encaminhamento para realização de exames	S	S	S	S	S	S
Gerenciamento da informação						
Alimentação regular do SISHiperdia	S	S	S	S	N	N
Envio regular das informações do SISHiperdia	S	S	S	S	N	N
Análise de relatórios emitidos pelo sistema	N	N	N	S	N	N
Monitoramento das ações						
Uso de informações para monitoramento das ações das ESF	N	N	S	S	N	S
Reuniões de discussão dos indicadores monitorados	N	N	S	S	N	S
Integração das ações						
Atividades integrando a atenção básica e de média complexidade	N	N	S	S	N	S
Atividades integrando a atenção básica e a vigilância epidemiológica	N	N	N	N	N	N
Atividades com educadores em saúde junto às equipes	N	N	S	N	N	N
Educação permanente						
Capacitações técnicas relacionadas à atenção ao diabetes para os profissionais de nível superior das ESF	N	N	S	N	N	S

*Não **Sim

5.3 ELEMENTOS CONTEXTUAIS: A ATENÇÃO AO DIABETES NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Nessa parte dos resultados foram analisados aspectos do contexto gerencial nos Distritos Sanitários, baseados nas entrevistas realizadas com atores do nível distrital da gestão. O agrupamento das principais idéias levantadas permitiu a formação de alguns temas descritos a seguir:

O primeiro deles é a influência de uma diretriz municipal para a realização de ações de forma capilarizada nos Distritos Sanitários e nas ESF. A inexistência de um eixo norteador, não só para a atenção ao diabetes, mas para o grupo das DCNT como um todo é um fator negativo no desenvolvimento de ações de forma sistemática.

Algumas falas dos entrevistados podem ilustrar essa questão:

“Por conta da gente não ter uma direção partindo do nível central, então as ações ficam muito perdidas, você fica fazendo as coisas aleatoriamente sem saber se aquilo é compatível com o programa ou se não” (Informação verbal)²

“... os profissionais realizam ações, mas não há uma diretriz central. Cada um faz do jeito que acha certo”. (Informação verbal)³

A fala desse mesmo ator, que acompanhou o início da discussão sobre o Hiperdia no Recife, permite levantar aspectos do processo de implantação:

“As discussões começaram em 2002 e as únicas reuniões com os distritos e a média complexidade foram pela questão do sistema [...] não houve nenhum tipo de iniciativa com relação à atenção [...] as únicas preocupações foram em relação ao treinamento para fazer o cadastramento dos usuários” (Informação verbal)²

Um outro eixo apontado é relacionado à organização do programa nacionalmente e à fragilidade do sistema informatizado.

² Entrevista com ator 1

³ Entrevista com ator 7

“ O programa foi organizado pensando mais na vinculação do paciente para receber o medicamento ...” (Informação verbal)⁴

“... o sistema de informação é muito falho... até tem uma ficha de acompanhamento do paciente, mas esses dados nem entram no sistema” (Informação verbal)⁵

“... a gente perde os dados ... quando vai fazer a transferência para o nível central o quantitativo não bate ...” (Informação verbal)⁶

A utilização do sistema para o monitoramento dos pacientes cadastrados e do acompanhamento realizado é bastante dificultada pela pobreza de relatórios que ele oferece.

Dois outros eixos de destaque, esses mais abrangentes que os dois primeiros, estão relacionados à fragilidade nas ações de gerenciamento e monitoramento das equipes de saúde da família e à integração que este nível de atenção precisa ter com a atenção de média complexidade.

Para um dos entrevistados a rápida expansão que a Estratégia de Saúde da Família apresentou no município de Recife, e que aparentemente não foi acompanhada pelo aumento proporcional das equipes de gerência e coordenação, é um ponto de destaque.

“ ... a gente hoje tem uma dificuldade muito grande, não sei se pela questão da extensão territorial e a quantidade de unidades [...] mas também pelas outras atribuições que temos no dia-a-dia e que de fato o acompanhamento mais próximo das unidades não está sendo priorizado no momento. Então, assim, agente não realiza esse acompanhamento sistemático, fica só no campo do desejo ...” (Informação verbal)⁷

Quanto à articulação com a atenção de média complexidade foi observada a convivência de diferentes estratégias ou fluxos para encaminhamento de pacientes entre os dois níveis de atenção. Durante a entrevista, cinco Distritos Sanitários afirmaram adotar critérios técnicos para os três aspectos avaliados no

⁴ Entrevista com ator 8

⁵ Entrevista com ator 1

⁶ Entrevista com ator 10

⁷ Entrevista com ator 11

sub-componente gerenciamento de recursos; distribuição de medicamentos e vagas para encaminhamento à especialistas e à realização de exames. Esses entrevistados afirmaram realizar a distribuição de cotas para encaminhamento aos especialistas, entretanto nenhum deles mencionou os critérios para essa distribuição, ou seja, o que determina o número de vagas para uma ou outra equipe.

Considerando o número de diabéticos acompanhados por cada equipe, dado coletado na entrevista com os profissionais das equipes, o presente estudo identificou um variação enorme nesse número, entre 7 e 154, com média de 68,6 e desvio padrão de 30,5, o que aponta para a necessidade de considerar esse fator na distribuição de cotas e insumos específicos.

As estratégias utilizadas para viabilizar o fluxo de referência entre as unidades de saúde da família e as unidades de referência são diferenciadas entre os DS. Foram identificadas quatro formas de fluxo, as quais também podem variar segundo a especialidade. Essas estão descritas a seguir:

1 – Marcação via central local. Em algumas unidades especializadas existe um serviço de marcação de consultas para a organização da referência entre unidades de um mesmo distrito (central de marcação). As ESF têm dia e horário estabelecido para informar as necessidades de vagas por telefone de acordo com as cotas de cada uma. Nesse momento a central de marcação informa os dados da realização da consulta, data, horário e um código para atendimento do usuário na unidade especializada.

2 – Marcação via central de regulação. Para algumas especialidades existe a regulação por uma central municipal. Como na anterior a USF tem um dia e hora estipulada para fazer a marcação por telefone de acordo com as cotas estabelecidas previamente. Esse tipo de fluxo pode funcionar tanto para algumas especialidade da rede própria, como endocrinologia no Centro de Saúde Ermírio de Moraes, referência municipal na atenção especializada ao diabetes, quanto para a rede conveniada.

3 – Marcação via planilhas. Essas vão das USF diretamente para as unidades de referência e contém a listagem de pacientes que necessitam de vagas para especialistas. Nesse caso não é estabelecido um cota fixa por unidade. As consultas vão sendo marcadas de acordo com o que é solicitado por cada uma.

4 - Marcação via Distrito Sanitário. Nessa forma de marcação a necessidade de encaminhamentos é enviada por meio de planilhas das USF para o distrito, que consolidada e envia por fax ou informa por telefone para a referência. A marcação é realizada de acordo com a disponibilidade de vagas e datas existentes no hospital. Por fim, o DS repassa as informações para as USF solicitantes. Essa modalidade ocorre tanto entre unidades de um mesmo distrito como para algumas especialidades do CS Ermírio de Moraes.

O quadro 7 agrupa as referências citadas nas entrevistas para as especialidades de cardiologia, endocrinologia, oftalmologia e angiologia.

As falas transcritas abaixo apontam as dificuldades com relação à articulação entre a atenção básica e a de média complexidade:

“ ... Nos casos em que temos o especialista nas policlínicas é mais fácil e mais garantido a consulta. Pode demorar um pouquinho mais ele vai ser atendido. Nesse caso não é estipulada uma cota. Mas no caso da central de regulação a gente tem uma cota, agora eles sempre falam que cotas não é a mesma coisa que vaga, às vezes a gente tem cota mas não tem vaga.” (Informação verbal)⁸

Na fala seguinte o entrevistado tenta demonstrar que existe controle sobre a situação, quando observa que expôs um problema:

“ ... quero deixar claro que garantimos essa vaga, quando não tem a gente liga pra policlínica e consegue” (Informação verbal)⁹

⁸ Entrevista com ator 2

⁹ Entrevista com ator 9

Especialidade	DS I	DS II	DS III	DS IV	DS V	DS VI
Cardiologia	- CS Waldemar de Oliveira - Pol. Centro - CS Gouveia de Barros	- Pol. Amauri Coutinho - CS Ermírio de Morais	- CS Ermírio de Morais - CS Clementino Fraga - CS Albert Sabin	- Pol. Lessa de Andrade - CS Ermírio de Morais	- CS Ermírio de Morais	- Pol. Arnaldo Marques - Pol. Pina
Endocrinologia	- CS Gouveia de Barro - CS Ermírio de Morais	- Pol. Amauri Coutinho - CS Ermírio de Morais	- CS Ermírio de Morais	- Pol. Lessa de Andrade - CS Ermírio de Morais	- CS Ermírio de Morais	- Pol. Arnaldo Marques - Pol. do Pina
Oftalmologia	- CS Ermírio de Morais - Hospital de St. Amaro	- Clínicas conveniadas	- CS Ermírio de Morais - H. Maria Lucinda - Clínicas conveniadas	- Clínicas conveniadas	- CS Ermírio de Morais	- Clínicas conveniadas
Angiologia	*	*	- H. Maria Lucinda	- H. Maria Lucinda** - H. Evangélico**	*	H. São João da Escócia**

Quadro 7 – Centros de Saúde, hospitais e policlínicas da rede de referência para as principais especialidades relacionadas à atenção ao diabetes segundo Distrito Sanitário, Recife, 2006

Notas: CS = Centro de Saúde

Pol. = Policlínica

* Não soube responder

** Rede privada conveniada

6 DISCUSSÃO

A conformação de um sistema de saúde é influenciada por diversos fatores tanto intrínsecos quanto extrínsecos ao próprio setor. Os cenários político, econômico e social conformam o macro contexto no qual a política de saúde é desenvolvida. Dentro do setor, seu histórico de desenvolvimento e a cultura das instituições são fortes delineadores do presente das ações.

A herança recebida, incluindo a existência de uma cultura institucional arraigada em unidades de saúde com diferentes conformações e a existência de uma prática médica fragmentada são citadas por Campos (2003) como parte de um conjunto de valores de lenta e difícil transformação. Isso ocorre a despeito de existirem, hoje, propósitos políticos de mudança por grande parte dos atores sociais envolvidos.

A diversidade de aspectos do quadro social e epidemiológico, torna a atuação ainda mais complexa, dada a necessidade de implementação de ações articuladas e interssetoriais sobre problemas relacionados à pobreza e a exclusão social, assim como a dificuldade de acesso aos serviços (ELIAS, et al., 2006)

A organização da atenção básica em grandes centros urbanos como o Recife, vem sendo bastante discutida, principalmente com a adoção da Estratégia Saúde da Família como principal eixo de reestruturação de um novo modelo de atenção. Um dos aspectos ressaltados é a convivência com outros modelos, numa rede assistencial, que, muitas vezes, encontra-se desarticulada e mal distribuída, tornando a organização da atenção básica bastante complexa (VIANA, et al., 2006).

Em Recife a ampliação e qualificação da Estratégia de Saúde da Família se configura como um dos principais eixos de ação segundo o Plano Municipal de Saúde (RECIFE, 2006b). Nos últimos anos o número de equipes de saúde da família aumentou consideravelmente, e com a expectativa da abertura de novas unidades nas áreas de maior vulnerabilidade social ainda não cobertas.

Essas questões reforçam a necessidade da realização de estudos avaliativos nesse âmbito, considerando a complexidade do objeto; “atenção básica”. A Estratégia Saúde da Família incorpora um conjunto de novas formas de ação com

base na: territorialização, com foco na demanda organizada de serviços; identificação de problemas e populações de maior vulnerabilidade; e atuação por meio de ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, sem prejuízo dos serviços assistenciais (BRASIL, 2006). Esse referencial, ainda em amadurecimento no que concerne às suas repercussões na prática dos serviços de saúde, torna ainda mais prementes as abordagens avaliativas e que venham contribuir na geração de subsídios para a consolidação do Sistema Único de Saúde.

Esse estudo avaliou o grau de implantação das ações de atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família. Os resultados apresentados mostraram os principais entraves na realização dessas ações, além de apontar alguns elementos do contexto gerencial e suas possíveis relações com as ações desenvolvidas na atenção propriamente dita.

Entretanto, o enfoque dado no presente estudo – atenção básica ao diabetes mellitus – pode ilustrar alguns dos problemas no desenvolvimento das ações da Estratégia Saúde da Família de uma forma geral. Alguns achados revelam especificidades em relação à atenção às doenças crônicas não transmissíveis. Esses têm relação com aspectos que vão desde a complexidade dessas doenças até as origens da atenção básica no país, que foram, prioritariamente, voltadas para o atendimento de demandas relacionadas ao ciclo gravídico, puerperal e infantil (MENDES, 1999).

A transição epidemiológica em curso no país vem produzindo um quadro complexo, no qual as DCNT assumem papel de destaque. A obesidade, um dos fatores de risco mais importantes para as DCNT, fortemente associada ao diabetes tipo 2, e que antes era considerada um indicador da riqueza financeira, não apresenta mais essa demarcação. Hoje a obesidade está distribuída em todas as classes sociais, com rápido crescimento nos grupos populacionais menos favorecidos, devido ao consumo de alimentos de alto valor calórico e custo acessível (FONTBONNE, FREESE DE CARVALHO, 2006).

O novo modelo de atenção pautado nos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde prevê a organização da demanda baseada nos problemas de maior relevância epidemiológica. Uma pesquisa realizada em Pernambuco, utilizando

dados de mortalidade e morbidade hospitalar demonstrou a importância crescente dessas patologias no quadro epidemiológico da região (FREESE DE CARVALHO, et al., 2004).

Entretanto, os resultados do presente estudo mostraram um baixo grau de implantação das ações de atenção básica voltadas para a prevenção, diagnóstico e tratamento do diabetes mellitus, expondo a fragilidade na realização dessas ações de forma sistemática pelas equipes de saúde da família no município de Recife.

Nesse sentido, destaca-se a existência de problemas que vão desde a inadequação da estrutura física da USF, a falta de equipamentos, até a insuficiente capacitação dos profissionais nas ações de atenção básica ao diabetes. Esses últimos constituem-se como aspectos decisivos no desenvolvimento de ações de diagnóstico e tratamento.

Mesmo levando em consideração a fragilidade que as ligações estrutura-processo podem apresentar é inegável a influência das primeiras no desenvolvimento das ações pelas equipes de saúde da família. Os problemas com equipamentos e insumos específicos para o diagnóstico e tratamento do diabetes prejudicam ou mesmo inviabilizam uma série de atividades, principalmente de diagnóstico precoce e monitoramento das condições clínicas.

Em um estudo avaliativo realizado num município da região metropolitana do Recife, Cavalcante (2004) encontrou uma implantação de 80% nas ações de controle do diabetes mellitus, sendo essas classificadas como implantadas. Entretanto, os dois municípios considerados – no estudo de Cavalcante (2004) e no presente estudo - tem contextos diferenciados, do ponto de vista do porte populacional, da cobertura de Saúde da Família e da complexidade da rede de saúde. Além disso, foram apreciados aspectos diferentes tendo em vista, ainda, a abrangência do primeiro estudo, que considerou as sete áreas estratégicas mínimas da NOAS, ações de saúde da mulher, saúde da criança, controle da hipertensão, diabetes, tuberculose, eliminação da hanseníase e ações de saúde bucal (CAVALCANTE, 2004).

Um outro estudo realizado no Sul do país, abordando aspectos da estrutura, processo e resultado com relação à atenção ao diabetes, encontrou estrutura deficitária na maioria das unidades de saúde avaliadas (ASSUNÇÃO et al., 2001).

No presente estudo, a falta de medicamentos orais básicos e insulina foi uma das principais fragilidades na dimensão da estrutura. Na maioria desses casos, o recebimento do medicamento, principalmente da insulina, está condicionado à ida do paciente a unidades especializadas, como as policlínicas, implicando em deslocamentos que, algumas vezes, inviabilizam o acesso a esse insumo. Mesmo em unidades que possuem os medicamentos, observa-se, muitas vezes, a insuficiência destes no atendimento a demanda dos usuários.

O Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus refere a garantia de medicamentos padronizados para todos usuários cadastrados no Hiperdia (Sistema de cadastros e acompanhamento de hipertensos e diabéticos). Contudo, levanta-se a existência de problemas relacionados ao sistema informatizado ou a um déficit no cadastro realizado pelas equipes. Isso estaria contribuindo para o recebimento da medicação em quantidades insuficientes.

Nesse aspecto seriam necessárias investigações adicionais sobre esse fluxo de informações e medicamentos, a fim de identificar a real origem do problema. O que se sabe, no entanto, é que a falta do medicamento dificulta a adesão dos pacientes aos outros aspectos do tratamento e fragiliza a atenção como um todo. Os aspectos relacionados aos recursos humanos no SUS e na Estratégia Saúde da Família também são temas de várias discussões. Esses perpassam pela formação dos profissionais, influenciada por currículos que, muitas vezes, não enfatizam a perspectiva da atenção integral à saúde e de práticas que contemplem ações de promoção, prevenção, assistência e reabilitação (MACHADO et al, 2007). Questões relacionadas à forma de inserção desses profissionais também parecem ser imperativas na produção em saúde. Segundo Castro (2004), a flexibilização da inserção desses trabalhadores, bem como, a ausência de direitos trabalhistas, são questões que repercutem na prestação dos serviços, gerando tensões internas, além de contribuir para uma alta rotatividade nas equipes e insatisfação profissional (CASTRO, 2004; BRASIL, 2005b).

No município de Recife a maioria dos profissionais das equipes de saúde da família está inserida por meio de contratos, sem a submissão a um concurso público. Uma parcela menor que já fazia parte do funcionalismo público do município migrou de outros serviços para as equipes de saúde da família, com uma complementação salarial, pelo aumento da carga horária, fazendo adesão à Estratégia (RECIFE, 2007). Esse aspecto, no entanto, não foi objeto da avaliação realizada pelo presente estudo, sendo mencionada apenas no sentido de ilustrar a questão da inserção dos profissionais, no que parece ser, um dos nós críticos para o desenvolvimento da Estratégia no país.

Os aspectos avaliados em relação aos recursos humanos nesse estudo foram: composição das equipes, adequação da cobertura e capacitação profissional relativa a ESF e específica para atenção ao diabetes.

O critério “composição” só foi adequado para todas as equipes nos Distritos Sanitários III, IV e VI. Nos demais se observa a ausência de um dos profissionais, principalmente o médico. A adequação de cobertura foi avaliada pelos parâmetros da Portaria 648 de março de 2006, que normatiza a atenção básica no país. Esta portaria estabelece uma população de no máximo 4.000 pessoas para cada equipe de saúde da família e 750 pessoas por agente comunitário de saúde (BRASIL, 2006).

As equipes do DS VI foram as que menos se adequaram à esse critério. Mesmo sendo uma área com grande número de equipes, essas ainda se mostram insuficientes para a cobertura do contingente populacional existente, o que pode acarretar em sobrecarga de trabalho para as equipes já implantadas, prejudicando a qualidade da atenção à essas populações.

A educação permanente dos profissionais de saúde requer investimentos voltados para o desempenho dos serviços e a priorização de problemas e populações de maior vulnerabilidade social (FACCHINI et al., 2006). Esses dois aspectos contribuem para a ampliação do acesso às populações desassistidas, bem como, a qualificação da atenção prestada. No município de Recife, à época da realização do trabalho de campo da pesquisa, estavam em andamento dois cursos. Um curso de especialização em Saúde da Família, oferecido à todos os profissionais de nível superior das equipes, e um curso para os agentes comunitários de saúde,

também voltado para a ESF, com conteúdos abrangendo desde os princípios gerais da Estratégia até os mais específicos orientados para os ciclos da vida.

Nesse aspecto, todos os DS foram muito bem avaliados. Essa é uma iniciativa importante do município e espera-se que produza melhorias na qualidade da atenção básica. Entretanto, a ausência de capacitações para as ações de prevenção, diagnóstico de tratamento do diabetes foi um ponto considerado negativo.

Um estudo realizado em amostra estratificada de unidades, profissionais de saúde e usuários idosos do sistema de saúde em 41 municípios das regiões Nordeste e Sul, entre os quais se incluiu Recife, encontrou resultados melhores quando avaliada a capacitação profissional específica para atendimento aos portadores de diabetes (PUCCINI, et al., 2006), muito embora os resultados desse estudo não possam ser particularizados para os municípios participantes.

O fato de que apenas em dois DS os entrevistados relataram a realização desse tipo de capacitação reforça o achado anterior de que está não é uma prática generalizada e coordenada pela gestão municipal. Esses DS possuem serviços especializados na atenção ao diabetes. No DS III está localizado o Centro de Saúde Ermírio de Moraes, referência municipal para atenção ao diabetes e hipertensão, com serviços de endocrinologia, cardiologia e oftalmologia. No DS VI está localizada a Policlínica Arnaldo Marques, com um grupo de profissionais voltado para o atendimento especializado ao diabetes, constituído por uma especialista em diabetes, um médico endocrinologista e uma enfermeira.

Segundo os entrevistados nesses dois DS, os profissionais da atenção básica recebem capacitação junto aos profissionais da média complexidade, o que também promove a integração das ações para a melhoria do fluxo entre a atenção básica e de média complexidade.

Apesar disso, quando da avaliação direta do profissional da atenção básica em relação ao recebimento de capacitações dessa natureza os DS III e VI não apresentaram diferenciações em relação aos demais, tendo recebido pontuação muito baixa nesse item. Isso aponta para a falta de sistematização das ações mencionadas pelo nível gerencial - que não promove a capacitação da maioria dos

profissionais da rede básica; ou ainda, para uma alta rotatividade dos profissionais das equipes de saúde da família.

Além disso, essa deveria ser uma ação coordenada pela gestão municipal a fim de minimizar as desigualdades entre os distritos promovidas pelas diferenças na rede de média complexidade. Essa ausência da gestão municipal na promoção de capacitações desse tipo parece estar relacionada à inexistência de um eixo diretivo central, que coordene as ações desenvolvidas nos distritos sanitários para implementação de uma política de atenção básica com foco nas doenças crônicas não transmissíveis e em articulação com a vigilância epidemiológica.

Na dimensão do processo foram avaliadas às ações de prevenção, diagnóstico e tratamento do diabetes, visando a redução da prevalência da doença, assim como de suas complicações na população acometida.

As estratégias de prevenção das doenças crônicas não transmissíveis estão baseadas primordialmente na mudança de hábitos de vida. Sabe-se que mudanças alimentares em indivíduos de alto risco são efetivas na prevenção do diabetes mellitus tipo 2. Três grandes ensaios randomizados na China, Finlândia e Estados Unidos mostraram uma redução importante na prevalência de diabetes quando comparados grupos controle de pessoas com intolerância à glicose a grupos sob diferentes intervenções para modificação da dieta, realização de atividade física ou ambos. Em dois desses ensaios a redução do risco de diabetes chegou a 58% (DIABETES ..., 2002; PAN et al., 1997, apud FONTBONNE, FREESE DE CARVALHO, 2006; TUOMILEHTO, et al., 2001).

Conhecendo os principais fatores associados ao desenvolvimento do diabetes na população em geral, como a obesidade e o sedentarismo, é possível apontar como adequadas as estratégias de prevenção baseadas no estímulo a alimentação saudável e realização de atividades físicas.

Entretanto, são também conhecidas, as dificuldades para a modificação de tais hábitos. Um conjunto de fatores que fogem ao controle do setor saúde estão envolvidos. A Organização Mundial de Saúde coloca algumas intervenções necessárias para o estímulo a hábitos saudáveis na população. Entre estas estão: ênfase nas funções governamentais, incluindo o desenvolvimento de uma política

nutricional, controle de produtos derivados do tabaco, prevenção do abuso do álcool e políticas de incentivo à atividade física (OMS, 2006).

No campo da saúde, a integralidade da atenção é um dos conceitos fundamentais dentro do marco teórico do SUS. Prevê a oferta de ações de promoção de saúde, prevenção dos fatores de risco, assistência e reabilitação, segundo as tecnologias disponíveis para atuação nos âmbitos individual e coletivo (BRASIL, 2001a).

Campos (2003) destaca o texto constitucional: *“Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais”*. Segundo esse autor a prioridade atribuída à prevenção tem uma forte conotação política, e leva em consideração a trajetória da atenção à saúde no país, que acumulou uma enorme dívida diante da prevenção de doenças na população brasileira.

Segundo Machado et. al (2007), o conceito de educação em saúde está ancorado no conceito de promoção da saúde, que trata de processos que abrangem a participação de toda a população no contexto de sua vida cotidiana e não apenas das pessoas sob risco de adoecer. A autora destaca a educação em saúde, no processo de conscientização individual e coletiva de responsabilidades e de direitos à saúde, estimulando ações que atendam aos princípios do SUS.

A atenção básica pode ser considerada um espaço privilegiado para desenvolvimento de práticas educativas em saúde (ALVES, 2005). No âmbito da Estratégia Saúde da Família, a educação em saúde figura como uma prática prevista e atribuída a todos os profissionais que compõem a equipe (BRASIL, 2001b).

Todavia, os resultados apresentados para as equipes amostradas no Recife foram bastante limitados. As ações educativas juntamente com as ações de diagnóstico, que serão discutidas mais adiante, foram as que apresentaram os piores percentuais de implantação, situação generalizada em todos os Distritos Sanitários, mas com destaque ainda mais preocupante para os DS V e VI.

Esse achado corrobora com o encontrado por Alves e Franco (2003), demonstrando a reduzida frequência com que as ações educativas têm sido

desenvolvidas entre os profissionais das equipes de saúde, particularmente as atividades coletivas.

Em Recife, existe o “Academia da Cidade”. É uma iniciativa financiada com recursos municipais que trabalha a readequação dos espaços públicos da cidade com a inclusão de equipes formadas por educadores físicos e nutricionistas numa infra-estrutura voltada para a promoção de atividades físicas em geral (RECIFE, 2006b).

Embora, a articulação das equipes com o “Academia da Cidade” seja uma boa estratégia, em conjunto, na divulgação de hábitos saudáveis o que fortalece o vínculo com a comunidade, esta não foi citada pelos profissionais entrevistados, mesmo estando, em alguns casos, próximo aos Pólos do Academia. A integração em espaços como escolas, creches ou associação de moradores foi citada ainda que em número limitado. Essa se constitui em potencialidade para ampliação das ações educativas na comunidade.

O método utilizado no presente estudo e as limitações do modelo lógico, que com certeza não privilegiaram as ações de educação em saúde, impedem a avaliação dessas nas perspectivas de Campos (2003) e Machado et. al (2007), considerando os conceitos de integralidade e da promoção da saúde.

Essas limitações no modelo lógico estão relacionadas à sua própria concepção sendo inerentes às ferramentas utilizadas nas representações de processos dinâmicos. Além disso, as fontes oficiais normatizadoras, que serviram de base para a construção do modelo lógico do programa não privilegiaram as ações de promoção e prevenção no desenho das atividades preconizadas, apesar da ênfase dada a essas ações dentro da lógica do SUS.

As ações de diagnóstico precoce também fazem parte do conjunto de ações das equipes de saúde da família. Entre essas a realização de rastreamentos vem sendo bastante discutida. Segundo Toscano (2004) a melhor evidência da efetividade do rastreamento para determinada condição de saúde seria por ensaios clínicos prospectivos, comparando por seleção aleatória um grupo de indivíduos submetidos ao rastreamento com um grupo de indivíduos não rastreados. O

seguimento desses indivíduos permitiria então a avaliação em longo prazo da efetividade dessa estratégia.

No caso do diabetes, não existem estudos desse tipo, entretanto parece lógico o benefício do rastreamento tendo em vista o curso silencioso dessa patologia e a possibilidade de redução de complicações dada pelo diagnóstico precoce (TOSCANO, 2004).

A American Diabetes Association (ADA) aponta alguns critérios para a realização de rastreamento de agravos em população assintomática. A patologia deve ter historia natural conhecida e apresentar magnitude significativa no quadro de saúde. É imperativa a existência de uma fase assintomática na qual a doença possa ser diagnosticada por meio de testes aceitáveis e confiáveis. Além disso, são critérios citados, a comprovação do benefício do tratamento precoce em relação ao tardio, a existência de recursos para o tratamento dos casos diagnosticados, assim como, a garantia de que o rastreamento não será um esforço isolado e pontual (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2003b).

As estatísticas da Campanha Nacional de Detecção de Diabetes Mellitus ocorrida entre março e abril de 2001 (parte do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus) demonstraram que de cada 1.000 indivíduos rastreados 16 indivíduos diabéticos sem diagnóstico prévio foram identificados (BRASIL, 2001j).

A análise econômica posterior, considerando o custo por cada indivíduo identificado sem diagnóstico prévio, mostrou que esses foram relativamente baixos se comparados ao custo relatado por outros países que realizaram campanhas semelhantes, ou mesmo, ao custo de campanhas de rastreamento de outras condições assintomáticas consagradas na medicina preventiva. São exemplos, o exame Papanicolaou para detecção de câncer de colo de útero e a mamografia para detecção de câncer de mama (GEORG, et al., 2005).

Entretanto alguns problemas foram apontados. O teste utilizado no rastreamento, a glicemia capilar, é um teste de alta sensibilidade, mas baixa especificidade (BRASIL, 2001j), o que pode implicar na identificação de muitos indivíduos falso-positivos. Essa característica impõe a necessidade de confirmação

diagnóstica posterior, o que foi apontada como uma dificuldade na Campanha. Além disso, a baixa vinculação dos casos diagnosticados às unidades básicas de saúde, aspecto verificado em avaliações posteriores (BRASIL, 2004a), reduzem o impacto que esse tipo de ação poderia promover.

No presente estudo foram avaliados dois tipos de rastreamento: seletivo, em subgrupo identificado como de maior risco; e oportuno, realizado nos indivíduos que acessam o sistema de saúde por outros motivos (WHO, 2003). No primeiro caso foi avaliada a pesquisa de glicemia capilar em indivíduos que apresentassem dois ou mais fatores de risco para o diabetes ou em gestantes. No segundo foi avaliada a pesquisa de fatores de risco em indivíduos de demanda espontânea na unidade.

A maioria dessas atividades não apresentou resultados positivos em nenhum distrito sanitário, exceção feita à verificação da pressão arterial entre os indivíduos de demanda espontânea e ao rastreamento de gestantes. Essa última, provavelmente por estar incluída em um grupo que tem um acompanhamento específico nas consultas regulares de pré-natal.

O potencial dessas atividades sendo realizado pelas equipes de saúde da família está, justamente, na maior facilidade de vinculação de possíveis usuários diagnosticados como suspeitos para o diabetes, quando comparados aos indivíduos identificados na Campanha Nacional. Nesta partiu-se do diagnóstico em massa para posterior vinculação, enquanto a ESF seria capaz de captar os casos suspeitos na população adstrita, não se constituindo numa campanha, com caráter pontual. Realizado pela equipe de saúde da família, o rastreamento seletivo, recomendado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2002) teria caráter de uma atividade continuada entre os indivíduos que apresentassem características reconhecidas como de maior risco para o desenvolvimento do diabetes.

A não realização dessas ações demonstra a fragilidade da atenção básica, numa atividade típica desse nível de atenção, o diagnóstico precoce. Particularmente, a não realização de rastreamento de fatores de risco em indivíduos de demanda espontânea, indica, ainda mais, a perda da oportunidade de captar o paciente diabético na própria unidade pela não realização de um procedimento simples.

Ao contrário dos dois sub-componentes já discutidos, prevenção e diagnóstico precoce, as ações de acompanhamento constituem, em sua maioria, ações de rotina em todos os serviços.

Nesse sub-componente todos os distritos se situaram na faixa do parcialmente implantado, com os DS II, III e VI atingindo os melhores percentuais de implantação. No entanto, mesmo sendo esse um dos sub-componentes mais bem avaliados, as fragilidades apontadas nos resultados configuram-se em importantes pontos para a discussão da atenção ao diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família.

O primeiro aspecto considerado será relacionado ao atendimento clínico em consultas médicas e de enfermagem para os pacientes diabéticos acompanhados. A frequência adequada das consultas de acompanhamento depende de uma estratificação prévia da situação clínica do paciente.

Segundo o Manual de Controle da Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, os indivíduos controlados e sem sinais de lesões em órgãos-alvo ou co-morbidades devem ter consultas de enfermagem realizadas mensalmente e consultas médicas realizadas semestralmente. Os indivíduos portadores de lesões em órgãos alvo ou co-morbidades, mesmo estando com os níveis glicêmicos controlados devem ter uma frequência trimestral para a consulta médica. Já os indivíduos de difícil controle e que associados possuem co-morbidades ou lesões devem ser acompanhados pelo médico com a frequência mensal (BRASIL, 2001).

Na amostra de unidades avaliadas a estratificação de risco dos pacientes diabéticos acompanhados, a realização de consultas de enfermagem e a periodicidade das consultas médicas, principalmente em pacientes com co-morbidades foram pontos falhos em todos os DS.

A não realização de consultas de enfermagem, na maioria das equipes, caracteriza uma fragmentação do trabalho. Houve relatos sobre a divisão do atendimento em ciclos da vida ou grupos de agravos. Um exemplo é o atendimento de gestantes pelo enfermeiro enquanto o atendimento dos pacientes hipertensos e diabéticos é realizado somente pelo médico. Essa fragmentação é bastante negativa e desvirtua a concepção de equipe multiprofissional a que o Saúde da Família se propõe.

Além disso, esse pode ser um dos fatores para a não realização de consultas médicas entre os pacientes de maior risco, o que poderia ser otimizado pela realização de um trabalho em conjunto. Já a utilização de indicadores relativos ao acompanhamento domiciliar, realizado pela equipe demonstra um ponto forte da atenção prestada na Estratégia de Saúde da Família, e que a diferencia de outros modelos de atenção.

Os critérios, monitoramento das condições clínicas e orientação durante as consultas, também podem ser vistos como indicadores de qualidade ou adequação destas.

O monitoramento das condições clínicas, particularmente dos níveis glicêmicos e da condição dos membros inferiores e pés tem relação com ausência de equipamentos essenciais para essa atividade nas unidades de saúde da família. O aparelho para monitoramento da glicemia capilar existe em algumas unidades, mas na maioria das vezes é compartilhado entre duas, três ou até quatro equipes, o que torna o uso durante as consultas bastante limitado. Essa situação foi mais ou menos homogênea entre os DS, assim como, a realização de exame clínico para os membros inferiores. Este último foi considerado mesmo sem a existência do aparelho específico, quando os profissionais relatavam utilizar outros objetos como chumaço de algodão ou pontas de instrumentos ou canetas.

A importância dada ao exame de sensibilidade tátil é devida à necessidade de detecção de alterações, provocadas pela neuropatia diabética, uma das complicações do DM. As alterações de sensibilidade facilitam o aparecimento de úlceras que podem evoluir colocando o paciente em risco de amputação. Essa condição conhecida como “pé diabético” é uma das complicações mais devastadoras do DM, sendo responsável por 50 a 70% das amputações não-traumáticas, sendo 15 vezes mais frequentes em indivíduos diabéticos (BRASIL, 2001).

A neuropatia é a principal causa do problema, mas este também pode apresentar um componente isquêmico devido as alterações macro e microvasculares também presentes no diabetes, com as infecções secundárias contribuindo para a piora do quadro. (SUMPIO, 2002; MOSS, et. al., 1999).

Por isso, recomenda-se, na consulta de rotina, a remoção dos calçados em todos os pacientes com DM tipo 2, a fim de realizar exame detalhado e pesquisa de fatores de risco para o pé diabético, como deformidades, calos, lesões não-ulcerativas, atrofia, além de verificação da coloração e temperatura dos pés. A detecção da diminuição da sensibilidade ou a insuficiência circulatória periférica, assim como, a presença de lesões cutâneas ou deformidades, definem o paciente com pé de risco de úlcera (BRASIL, 2001).

Essa definição deve deflagrar uma série de cuidados pelo paciente e um acompanhamento mais regular pela equipe de saúde da família, podendo exigir o encaminhamento para especialistas, a fim de reduzir o risco de complicações.

As orientações realizadas durante a consulta apresentaram boa pontuação em todos os Distritos Sanitários. Essas orientações fazem parte do tratamento do diabetes mellitus e incluem hábitos alimentares saudáveis, atividades físicas e aplicação de insulina nos indivíduos que fazem uso.

O estímulo contínuo à adoção de hábitos de vida saudáveis (manutenção do peso adequado, prática regular de exercício, alimentação equilibrada e pobre em gorduras saturadas) é essencial para o controle da doença (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2003). A adoção dessas práticas saudáveis podem ser encorajadas tanto nas consultas quanto nos grupos de diabéticos. Este último, no entanto, não teve uma boa pontuação nos Distritos Sanitários, com exceção do DS I.

Esse achado corrobora com os resultados encontrados por Profitti et al. (2006), que detectaram, em um estudo enfocando a atenção à hipertensão e o diabetes em equipes de Saúde da Família, que cerca de 53% dos usuários referiram nunca ter participado de aulas, grupos ou palestras relacionados à sua patologia (PROFITTI et al., 2006).

A participação em grupos educativos foi de 40% entre idosos de uma amostra constituída por residentes em áreas cobertas pelo Saúde da Família em municípios das regiões Nordeste e Sul do Brasil (PUCCINI et al., 2006). Esse resultado foi melhor que o apresentado pelos idosos de áreas cobertas por unidades de saúde funcionando no modelo tradicional, onde apenas 25% dos idosos entrevistados participavam de grupos. Esse tipo de avaliação, realizada com os usuários, mostra o

alcance ou cobertura das ações realizadas nas equipes, sendo importantes ferramentas na avaliação de atributos da qualidade.

A qualidade da relação profissional-paciente é um aspecto fundamental nas práticas educativas em geral. Embora essa questão não tenha sido objeto desse estudo, deve-se ressaltar que o círculo familiar e o ambiente que cerca esse usuário têm um papel central na adesão às mudanças comportamentais. Uma abordagem distanciada desse contexto oferecerá informações vazias que não se adequam à compreensão do paciente (ALVES E NUNES, 2006).

A baixa adesão ao tratamento foi identificada por Araújo et al. (1999), em uma avaliação do cuidado de pacientes diabéticos em nível primário. Na amostra estudada apenas 28% dos pacientes afirmaram seguir a dieta prescrita e 21% afirmaram a realização de algum tipo de atividade física.

Um estudo enfocando a melhoria do acesso, especificamente em relação à população portadora de hipertensão e diabetes e a satisfação do usuário mostrou resultados positivos, embora aspectos relacionados à qualidade técnico-científica da assistência, como inadequação da anamnese e exame físico também tenham sido detectados (PROFITTI et al., 2006). A adesão ao tratamento não-medicamentoso também aparece como um ponto crítico nos estudos de avaliação que enfocam os resultados alcançados (ARAÚJO et al., 1999; ASSUNÇÃO et al., 2001; ASSUNÇÃO et al., 2002).

A referência para outros níveis de complexidade, avaliada como implantada ou parcialmente implantada nos seis DS merece algumas considerações. Essa questão está primordialmente relacionada à reorganização de todo um sistema de saúde, no qual a ESF passa a ser porta de entrada preferencial. Mas, nesse sentido deve-se considerar, a convivência com outros modelos de atenção; a capacidade e a organização de uma rede de média complexidade herdada de uma lógica excludente e que pouco se adequa às necessidades do novo modelo.

No caso do diabetes, o conjunto de complicações para as quais se pode evoluir é considerável. Por isso, há a necessidade de uma rede bem articulada de referência e contra-referência entre a atenção básica e de média complexidade. Esse

aspecto não foi avaliado em profundidade nesse estudo, não sendo possível, portanto, uma análise mais acurada dessas relações.

A pergunta dirigida ao profissional das equipes de saúde da família se restringia a realização ou não de referência em determinadas situações, como rastreamento de complicações ou acompanhamento de pacientes de difícil controle metabólico. No entanto, não se sabe até que ponto essa referência é garantida. Na questão seguinte se perguntava sobre a existência de problemas para esse encaminhamento e os profissionais, em sua maioria, mencionaram a escassez de vagas ou a demora na marcação da consulta especializada.

É reconhecido que o acompanhamento de pacientes portadores de diabetes gera uma demanda obrigatória para a atenção especializada. Para um paciente com diabetes tipo 2 é recomendada uma consulta anual para rastreamento de complicações a partir do momento do diagnóstico. No diabetes tipo 1 essa demanda se estabelece a partir do quinto ano após o diagnóstico. Em pacientes já portadores de lesões em órgãos-alvo ou de difícil controle metabólico o acompanhamento especializado pode ser necessário em conjunto com a equipe de saúde da família (BRASIL, 2001).

Na entrevista com o nível gerencial não foram identificados critérios para distribuição de vagas para especialistas em nenhum dos DS. As estratégias para viabilizar o fluxo de referência são muito variadas e ainda inadequadas. A maioria utiliza distribuição de cotas para definir o número de vagas que cada equipe pode dispor para consultas com especialistas, entretanto não foram explicitadas como essa distribuição é realizada. O DS I não utiliza esse recurso e faz a marcação de consultas especializadas de acordo com o pedido das unidades. Essas práticas desconsideram a priorização de áreas de maior vulnerabilidade, ou necessidade de demanda e podem gerar desigualdades no acesso de populações de determinadas áreas a esses serviços.

As dificuldades em relação ao estabelecimento desse fluxo são visíveis em todos os Distritos Sanitários. O longo intervalo de tempo entre a marcação e a consulta propriamente dita, assim como a inexistência de um fluxo de contra-referência também foram citados nas entrevistas com os atores dos DS. A

distribuição das unidades de referência entre os Distritos Sanitários também revela uma situação que contribui para a desigualdade de acesso da população.

Uma pesquisa realizada com amostra de unidades de saúde de 14 municípios que participaram da Campanha de rastreamento do diabetes mellitus, aponta para a inadequação no funcionamento dos fluxos de referência e contra-referência o que corroborou com o presente estudo. Com maior freqüência, os entrevistados indicaram que o referenciamento de pacientes para especialidades “funciona em parte”. Nessa pesquisa a dificuldade também se evidenciou no tempo de espera do paciente pelo atendimento especializado, enquanto a contra-referência foi citada como inexistente para a maioria das unidades e especialidades (BRASIL, 2004a).

Esses aspectos discutidos sinalizam para a dificuldade na organização de uma rede hierarquizada em um centro urbano como Recife onde convivem modelos diferenciados de atenção, apesar da prioridade na gestão frente à Estratégia Saúde da Família.

Existem dificuldades no direcionamento do fluxo de pacientes de acordo com o nível de complexidade crescente, ou seja, da atenção básica para a média complexidade. Ainda ocorre, com freqüência, a procura voluntária por parte dos usuários pelos centros de referência, mesmo sendo estes de áreas cobertas pela ESF, o que acaba por superlotar essas unidades. Esse itinerário terapêutico realizado pelo paciente na maioria das vezes ocorre por deficiências no atendimento prestado pelas equipes de saúde da família e da atenção básica como um todo. O atendimento inadequado ou a falta de informação ao paciente faz com que este busque atendimento nos serviços que acredita serem mais resolutivos.

Aspectos como esse corroboram com as questões levantadas por Campos (2003) no segundo parágrafo dessa discussão, relativas às dificuldades de transformações da lógica de funcionamento de sistemas complexos. Entretanto, mudanças no sentido da melhoria de articulação entre a atenção básica e o suporte de média complexidade são imperativas na busca por legitimar o modelo de atenção proposto.

Nesse sentido, o suporte da equipe na realização do primeiro atendimento de intercorrências ou complicações, garantindo o acompanhamento posterior é um aspecto importante e que vem sendo desenvolvido pelas equipes.

Frente a uma visão geral dos sub-componentes avaliados, é possível apontar aspectos em comum entre os Distritos Sanitários. Talvez o principal deles seja a fragilidade de ações essenciais da Estratégia de Saúde da Família, como as ações de educação em saúde para a comunidade e planejamento baseado em informações.

Este último aspecto é também pouco trabalhado nos DS, onde de uma forma geral não está estruturada uma lógica de planejamento e monitoramento das atividades em relação à atenção ao diabetes.

Algumas diferenças entre os distritos no que diz respeito ao componente gestão não foram suficientes para promover diferenciações consideráveis com relação ao grau de implantação. Talvez a fragilidade das ações de gerenciamento, de uma forma geral, seja responsável por essa homogeneidade.

Entretanto, apesar das diferenças numéricas nos percentuais de implantação da dimensão unitária entre os DS serem muito pequenas, os escores definidos no método classificou-os diferentemente. Os DS I, III e IV tiveram os melhores percentuais de implantação. Esse achado foi concordante com os melhores resultados atingidos no componente gestão para os dois últimos.

O DS VI, que apesar de afirmar a realização de ações de monitoramento sistemáticas com as equipes apresentou um dos piores percentuais de implantação das ações de atenção ao diabetes. Uma possibilidade é a de que essas atividades não incluam, ou incluam de forma muito pontual, o monitoramento da atenção ao diabetes.

O DS II e V também se apresentaram como não implantados na dimensão unitária, assim como, resultados muito inexpressivos do ponto de vista da gestão das ações, sendo que o DS V apresentou os piores resultados.

No presente estudo, a existência no distrito de um técnico com a função de coordenar as ações de atenção ao diabetes não teve influência no grau de implantação das ações nas equipes. Deve ser considerado, no entanto, as funções

atribuídas a este coordenador no nível distrital, que recebe a denominação de “Coordenador do Hiperdia”. Essas não passam de atividades relacionadas ao sistema de informação, a geração de planilhas de medicamentos, ou a responsabilidade pelo fluxo dos instrumentos de cadastro, estando bastante distanciados das ações na ponta ou do monitoramento de indicadores junto às equipes. Além disso, o acúmulo de funções em vários outros programas também o impede de realizar ações de forma sistemáticas.

O macro contexto em que a ação de saúde se desenvolve marca profundamente a organização da atenção e a produção dos serviços, como já pontuado no início da discussão. Esse pode ser observado de diferentes pontos de vista; histórico, político-econômico, sociológico etc. Essas formas de observar um determinado fenômeno são complementares e podem auxiliar na compreensão de seus condicionantes levantando possíveis vias de atuação para mudança.

Nesse sentido não podem deixar de ser pontuados; o contexto histórico da atenção à saúde no Brasil, dividida nos seus primórdios entre medicina assistencial privatista e sanitarismo campanhista (PAIM, 2003); o contexto político-econômico que se desenha no país a partir da década de 1990 (marcando o início da implementação do SUS), com a diretriz de redução dos gastos públicos nas áreas sociais e a proposta de reforma do Estado (NORONHA, SOARES, 2001), ao mesmo tempo em que as ações de saúde começaram a ser descentralizadas para os municípios.

Em Recife, as primeiras equipes de saúde da família foram implantadas em 1998, mas é a partir de 2001 que o número de equipes começa a crescer de forma consistente. Entre 2003 e 2004 houve outra grande expansão. Nesse sentido, um fator a ser considerado é o curto intervalo de tempo desse processo de grandes mudanças, mas que não parece ter sido seguido no mesmo ritmo no que se refere à capacidade técnica de coordenação no nível local.

As diferenças demográficas e de cobertura de serviços de saúde, em especial, a cobertura de equipes de saúde da família que foram rapidamente caracterizadas na descrição da área de estudo constituem-se como informações importantes e que sinalizam para desenhos diferenciados do contexto nos Distritos Sanitários.

No presente estudo, procurou-se contemplar o contexto gerencial-administrativo para o desenvolvimento das ações de saúde pelas equipes de saúde. Sua observação sinaliza para algumas questões.

A inexistência de uma diretriz central para o desenvolvimento das ações de prevenção, diagnóstico e tratamento do diabetes repercute em uma cadeia de “*não acontecimentos*” que culmina com o desenvolvimento das ações de forma desarticulada pelas equipes de saúde da família. Assim, essa atenção ocorre de acordo com o julgamento que cada profissional faz do que é ou não importante.

Um dos elementos dessa cadeia é a ausência de planejamento de ações de forma articulada entre equipes e distrito e distritos e nível central, no sentido de ampliar o acesso e melhorar a qualidade da atenção prestada.

A fragilidade das ações de monitoramento de uma forma geral também está relacionada a essa ausência de uma política norteadora, embora outros fatores devam ser considerados. Estes parecem estar relacionados a uma cultura institucional, na qual essas ações não são valorizadas como parte de uma sistemática embasando a tomada de decisão em saúde (BRASIL, 2003c; HARTZ, 2002).

Essas dificuldades na realização de práticas de gestão, relativas ao monitoramento e avaliação das ações das equipes de saúde da família também foram apontadas em pesquisa de avaliação desempenho da Estratégia Saúde da Família.

“Na maioria dos municípios, o monitoramento e avaliação da atenção básica à saúde era irregular e materialmente desestruturado. A supervisão era de caráter informativo com vistas a repassar aos profissionais normas e procedimentos burocráticos ...” (FACCHINI, et al., 2006, p.679).

Quanto à atenção às doenças crônicas não transmissíveis o Plano de Reorganização de Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, que gerou uma campanha para detecção de casos e a construção de um sistema de informação para cadastramento da população em nível nacional, parece não ter avançado em muitos dos objetivos propostos.

Entre estes estariam: implantar o protocolo de assistência ao portador de hipertensão e diabetes; articular as iniciativas existentes no campo da promoção e da educação em saúde contribuindo com a adoção de estilos saudáveis de vida; estabelecer conjunto mínimo de informações sobre a ocorrência e acompanhamento dos dois agravos; realizar ações de vigilância epidemiológica para o monitoramento sistemático da ocorrência de agravos na população (BRASIL, 2004a).

Não foi objetivo do presente estudo realizar uma avaliação do Plano, entretanto, é inegável a fragilidade das ações propostas quando observado o contexto local. Embora não tenha sido feita uma recuperação do histórico com outros atores envolvidos no nível central, foi possível observar, pela fala dos entrevistados nos distritos que as ações relativas ao Plano no Recife foram bastante pontuais, e voltadas para aspectos restritos como o cadastramento de usuários para vinculação ao recebimento dos medicamentos.

No monitoramento da atenção ao diabetes questões relacionadas à dificuldade de operacionalização do sistema informatizado, à pobreza de relatórios para análise da situação e a desatualização dos bancos de dados acabam por dificultar ainda mais a implementação de uma sistemática de monitoramento das ações realizadas pelas equipes de saúde da família.

Todos os aspectos citados influenciam fortemente o desenvolvimento das ações nesse novo espaço de práticas que se constitui a Estratégia Saúde da Família. Esse espaço, relacionado a um novo modo de conceber o sistema de saúde e já compreendido do ponto de vista da lógica norteadora, baseada nos princípios e diretrizes do SUS, ainda requer desenvolvimentos, do ponto de vista de sua aplicação. Ainda, devem-se considerar as dificuldades impostas pelos diferentes contextos em que se insere e sua missão de reorganizar o sistema de saúde.

Os estudos avaliativos permitem um avanço nesse sentido. Constituem-se como ferramentas para subsidiar processos de mudança, principalmente considerando, o contexto de oportunidades que vem se desenhando nos cenários nacional e local para o fortalecimento da atenção básica, em especial da Estratégia de Saúde da Família.

A gestão federal, no seu papel de indutora da política de saúde, tem investido na realização de estudos dessa natureza, com a utilização de metodologias diversificadas, e enfoque na avaliação da efetividade, eficácia (VIANA et al., 2006; PUCCINI et al., 2006) ou, ainda, em avaliações de desempenho (FACCINI et al., 2006; IBAÑEZ et al., 2006). Esses estudos têm demonstrado avanços na atenção à saúde prestada sob a lógica da Estratégia Saúde da Família em relação à atenção básica tradicional (PUCCINI et al., 2006; FACCINI et al., 2006; ELIAS et al., 2006 e IBAÑEZ et al., 2006), além de apontar seus principais problemas, tendo em vista, seu objetivo primordial de subsidiar o processo de consolidação do SUS.

Somente a visão da ESF e seu caráter de integralidade da atenção ao indivíduo e a coletividade é capaz de romper com a lógica de programas verticalizados e centrados na doença. O desafio que se coloca é no sentido de dar um salto de qualidade, agregando contribuições de diversas áreas técnicas na construção de uma lógica de atenção compatível com os princípios do SUS, e auxiliando as equipes locais no desenvolvimento de suas capacidades.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A consolidação do Sistema Único de Saúde depende de esforços conjuntos no sentido de oferecer à população atenção de qualidade de acordo com os princípios da universalidade, equidade e integralidade. A Estratégia de Saúde da Família é uma das principais estratégias em busca da transformação proposta para o modelo de atenção à saúde no país, que tem na atenção básica o principal foco de atuação.

Tendo em vista todo o referencial teórico contido no arcabouço legal do SUS e os conceitos que emergem no desenho da proposta de Atenção Básica e da Estratégia de Saúde da Família, os estudos avaliativos se constituem como ferramentas poderosas nesse contexto de transformações das práticas sanitárias.

Cada vez mais surgem iniciativas para a avaliação de recortes da realidade que ajudam a compreender esse processo. Essas chegam a propor soluções para os problemas identificados, servindo como suporte a tomada de decisão para os gestores e formuladores da política de atenção à saúde no Brasil.

A atenção às doenças crônicas não transmissíveis no contexto da Estratégia Saúde da Família foi o foco do presente estudo. Essas patologias vêm se destacando no quadro sanitário mundial e nacionalmente apresentam-se inseridas em um perfil epidemiológico complexo que requer as mais diversas abordagens de atuação.

O estudo permitiu a formulação de algumas conclusões a respeito da atenção básica ao diabetes no município de Recife. Estas estão relacionadas a seguir:

- A dimensão unitária das ações de atenção ao diabetes na Estratégia de Saúde da Família não está implantada no município de Recife.
- A avaliação estrutura apresentou resultados piores que a avaliação do processo na Estratégia de Saúde da Família.
- Na dimensão *estrutura* a inexistência de capacitações específicas para o desenvolvimento de ações de prevenção, diagnóstico e tratamento do diabetes para os profissionais das equipes foi um dos principais achados, sendo esta uma questão que tem um impacto direto na dimensão processo.

- A inadequação ou insuficiência de equipamentos e insumos para monitoramento e tratamento da patologia, como aparelhos para mensuração dos níveis glicêmicos, medicamentos orais básicos e insulina é outro ponto crítico e que pode ter repercussões diretas na atenção prestada e na adesão ao tratamento pelos pacientes.
- Na dimensão processo a fragilidade das ações de prevenção, diagnóstico precoce e uso da informação para o planejamento das ações aparecem como pontos fundamentais da não implantação, dada à importância que representam no desenvolvimento da Estratégia de Saúde da Família.
- Observaram-se distorções em relação à divisão de tarefas pelos profissionais das equipes, sendo que o enfermeiro na maioria das equipes amostradas não realiza consultas para os pacientes diabéticos. Esse fato, que pode inclusive prejudicar o atendimento dos pacientes pela grande demanda dirigida à um profissional, desvirtua a lógica de trabalho em grupo que a Estratégia propõe.
- A referência para outros níveis de complexidade se dá por diferentes tipos de fluxo no município de Recife a depender da estrutura de média complexidade existente no Distrito Sanitário. Essa prática mantém as desigualdades existentes devidas às diferenças de capacidade de atendimento para esse nível de complexidade nos distritos, o que prejudica o atendimento integral e fragiliza a proposta da ESF como porta de entrada preferencial do sistema de saúde.
- A gestão dos Distritos Sanitários sob as ações realizadas pelas equipes em relação à atenção ao diabetes são, em geral, precárias. As atividades dos técnicos responsáveis pela coordenação do Hiperdia são bastante restritas não incluindo o monitoramento de indicadores, o planejamento de ações em conjunto com as equipes ou com o nível central municipal para melhoria da qualidade da atenção prestada, ou mesmo articulação com a vigilância epidemiológica.
- A observação do contexto gerencial levanta algumas hipóteses para essa desarticulação das ações realizadas nas equipes de saúde da família e a

fragilidade da gestão dessas ações nos DS. Uma delas é a inexistência de um eixo diretivo central municipal que organize a atenção da população e a gestão local das equipes.

- A recente expansão da ESF no município e o acúmulo de tarefas para uma equipe distrital reduzida traz fortes constrangimentos no que diz respeito a realização de monitoramento contínuo das equipes de saúde da família.
- No aspecto “atenção às doenças crônicas não transmissíveis” essa limitação é ainda mais preocupante, resultado do recente peso das DCNT no quadro epidemiológico e da ausência de uma política que contemple a ação articulada necessária para sua abordagem.
- A indefinição de um elenco mínimo de indicadores a serem monitorados com relação à atenção ao diabetes também está relacionada a deficiências no sistema de informação específico para a hipertensão e o diabetes, o Hiperdia.
- A inexistência de uma cultura organizacional que valorize o monitoramento da informação como subsídio para o planejamento de ações também é levantado como uma hipótese para a não sistematização dessas atividades.

8 RECOMENDAÇÕES

As questões relacionadas permitem a proposição de algumas recomendações, considerando, ainda, o objetivo fim da atividade de avaliação, qual seja, subsidiar processos de decisão.

Primeiramente, é importante ressaltar a necessidade de juntar esforços para enfrentamento do problema das DCNT como um todo. Assim seria necessária ampla discussão envolvendo diversos setores do Estado e da sociedade para a proposição de ações concretas com vistas à implementação de políticas de estímulo a mudanças nos hábitos de vida da população.

No campo da saúde, a falta de uma política que privilegie o atual modelo de atenção, dirigida substancialmente para esses agravos desde a esfera federal é um aspecto que repercute fortemente na desestruturação dessa atenção no nível local, tendo em vista o papel da primeira como indutora de políticas públicas. Esse seria outro ponto a ser discutido de forma conjunta pelas esferas federal, estadual e municipal, visando a estruturação da atenção à esses agravos que constituem hoje o principal grupo nas estatísticas de adoecimento e morte no Brasil.

A estruturação de um sistema de informação capaz de fornecer dados relevantes em nível nacional e local, gerando relatórios úteis e permitindo a articulação com outros sistemas de informação também é imperativo para o acompanhamento de um elenco mínimo de indicadores de monitoramento e avaliação.

Esses são aspectos de nível nacional e que interferem na gestão local. Por outro lado, a descentralização das ações de saúde trazem para o município a grande responsabilidade da prestação dos serviços de saúde à população. Esse fato exige da gestão municipal a tomada de iniciativa sob problemas de saúde que atingem a população de forma relevante.

Assim, seria necessária a discussão com participação de atores da gestão, do controle público e da academia na construção de uma política de atenção básica voltada para a população adulta, com foco nas doenças crônicas não-transmissíveis e em articulação com a vigilância epidemiológica.

Alguns dos aspectos necessários na reflexão sobre a construção da política devem ser:

- capacitação específica para os profissionais da atenção básica no que diz respeito as ações de prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças crônicas mais prevalentes na população, e que podem ser acompanhadas nesse nível de atenção como o diabetes e a hipertensão;
- garantia do acesso a insumos para o tratamento como medicamento orais e insulina e de equipamentos para o acompanhamento dos pacientes;
- incentivo a realização de ações educativas articuladas com a comunidade para prevenção das DCNT e diagnóstico precoce envolvendo equipamentos públicos e atores do território;
- implementação de rotinas para condutas clínicas específicas e estabelecimento de critérios para o encaminhamento à especialistas;
- estabelecimento de fluxos de referência e contra-referência de forma a minimizar as desigualdades na capacidade de atenção de média complexidade, para atendimento integral dos usuários, tendo como porta de entrada principal a Estratégia de Saúde da Família e legitimando a atenção básica no acompanhamento dessas patologias;
- planejamento de ações de forma integrada entre distritos sanitários e nível central, assim como entre equipes e DS para ampliação do acesso da população e melhorar a qualidade do atendimento levando em consideração os dados epidemiológicos disponíveis;
- implementação de rotina de monitoramento de indicadores produzidos nos serviços de saúde visando o acompanhamento das ações e a avaliação de resultados a longo prazo. Para isso é indispensável o fortalecimento das equipes distritais, tanto do ponto de vista quantitativo, quanto da capacidade técnica dos profissionais.

Esse conjunto de ações fortalece não somente a atenção a um grupo de agravos específicos, mas a Estratégia de Saúde da Família como um todo considerando sua lógica de atenção integral à saúde da população.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, V. S.; FRANCO, A. L. S. Estratégias comunicacionais do médico de Saúde da Família para Educação em Saúde no contexto clínico. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 2003, Brasília. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.8, supl.1, p.144, 2003.

ALVES, V. S.; NUNES, M. O. Educação em saúde na atenção médica ao paciente com hipertensão arterial no Programa Saúde da Família. *Interface – Comunicação em Saúde*, Botucatu, v.10, n.19, p.131-147, 2006.

ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. *Interface – Comunicação em Saúde*, Botucatu, v.9, n.16, p.39-52, 2005.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Treatment of hipertension in adults with diabetes, *Diabetes care*, Alexandria, v.26, suppl.1, p.S80-S82, 2003a.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Screening for type 2 diabetes. *Diabetes care*, Alexandria, v.26, suppl.1, p.S21-S24, 2003b.

ARAÚJO, R.B. et al. Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 24-32, 1999.

AROUCA A. A reforma sanitária brasileira, *Tema/Radis*, Rio de Janeiro; v. 6, n. 11, p. 02-04, 1988.

ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS I. S.; GIGANTE D. Atenção primária em diabetes no Sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 35, p. 88-95, 2001.

ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS I. S.; COSTA, J. S. D. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.18, n.1, p.205-211,2002

ACHUTTI, Aloyzio; AZAMBUJA, Maria I. R. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 833-840, 2004.

BARATA, Rita B. O desafio das doenças reemergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 531-537, 1997.

BARRETO, Maurício L. et al. Mudanças nos padrões de Morbi-Mortalidade: uma revisão crítica das abordagens epidemiológicas. *PHYSIS – Revista de Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 127-145, 1993.

BRASIL. Constituição Federal de 1988, Título VIII Da Ordem Social, Seção II Da Saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Gestão Municipal de Saúde*. Leis, normas e portarias atuais. Brasil, 2001a.p. 13-14.

BRASIL. Ministério da Saúde. Avaliação do Plano de Reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus no Brasil / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília, 2004a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia prático do Programa de Saúde da Família. Brasília: MS, 2001b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Indicadores e dados básicos para a saúde (IDB). Brasil, 2003a. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2003/a10.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº.8080 de 19 de setembro de 1990a. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Gestão Municipal de Saúde*. Leis, normas e portarias atuais. Brasil, 2001c.p. 15-34.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº.8142 de 28 de dezembro de 1990b. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Gestão Municipal de Saúde*. Leis, normas e portarias atuais. Brasil, 2001d. p. 35-38.

BRASIL. Ministério da Saúde. Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde/ NOB-SUS 01/91. Brasília, Ministério da Saúde, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde/ NOB-SUS 01/92. Brasília, Ministério da Saúde, 1992.

BRASIL. Ministério da Saúde. Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde/ NOB-SUS 01/93. Descentralização das ações e serviços de saúde: a ousadia de fazer cumprir a lei. Brasília, Ministério da Saúde, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde, de 6 de novembro de 1996. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Gestão Municipal de Saúde*. Leis, normas e portarias atuais. Brasil, 2001e. p. 39-82.

BRASIL. Ministério da Saúde. O projeto de expansão e consolidação do Saúde da Família. *Informe da atenção básica*, Brasília. n. 17, 2003b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 95, de 26 de janeiro de 2001, e Norma Operacional de Assistência à Saúde, de 26 de janeiro de 2001, 2001a. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *Gestão Municipal de Saúde*. Leis, normas e portarias atuais. Brasil, 2001f. p. 129-186.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 235/GM, de 20 de fevereiro de 2001, 2001g. Referente à instituição do Plano de Reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 371/GM de 04 de março de 2002, 2002. Referente à instituição do Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da Família: uma estratégia para reorganização do modelo assistencial. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Avaliação normativa do Programa Saúde da Família no Brasil: monitoramento da implantação e funcionamento das equipes de saúde da família: 2001-2002. Brasília, 2004b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação de acompanhamento e avaliação. Avaliação da melhoria da qualidade da Estratégia Saúde da Família. Caderno de avaliação n.2, Brasília, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação de acompanhamento e avaliação. Documento final da comissão de Avaliação da atenção Básica [Produto do trabalho da comissão instituída pela Portaria Nº 676 de 03 de junho de 2003], 2003c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação de acompanhamento e avaliação. Fortalecimento das ações de monitoramento e avaliação da atenção básica. Revista Brasileira de saúde Materno Infantil, Recife, v. 4, n. 4, p. 449-459, 2004c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional da Atenção Básica. Brasília, 2006. (Série Pactos pela Saúde 2006, v.4). 60p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Gestão do trabalho e da regulação profissional em saúde. Agenda positiva do Departamento de Gestão e da regulação em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Brasília, 2001h

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.35 n.6, p.585-588, 2001i.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas Públicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: fase de detecção dos casos suspeitos de DM. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 35 n. 5, p. 490-493, 2001j.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília, 2001.102p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Síntese da Oficina de Vigilância em doenças crônicas não-transmissíveis. Oficina apresentada no Congresso brasileiro de epidemiologia em Recife. 19 e 20 de junho de 2004. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. v.9, n.4, p. 957-962, 2004d.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Evolução e perspectivas da mortalidade infantil no Brasil. Rio de Janeiro : IBGE,1999.45 p.

CAMPOS, C. E. A. O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância em saúde e da saúde da família. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p.569-584, 2003.

CARMO, E. H.; BARRETO, M. L.; SILVA JR, J. B. Mudanças nos padrões de morbimortalidade da população brasileira: os desafios para um novo século. *Epidemiologia e serviços de saúde*, Brasília, v. 12, n. 2, p. 63 – 75, 2003.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 724 – 733, 2003.

CASTRO, J. L. Dilemas e perspectivas do emprego no sistema único de saúde. Disponível em: <http://www.observatorio.nesc.ufrn.br/arquivos_enviados>. Acesso em: 12 de dez. 2006.

CAVALCANTE, M. G. S. Avaliação da implantação das áreas estratégicas mínimas da atenção básica nas equipes de saúde da família de Camaragibe, 2004. Dissertação [mestrado], - Instituto Materno Infantil de Pernambuco, Pernambuco, 2004.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.31, n.2, p. 184-200, 1997.

CONTANDRIOPOULOS, A. et al. A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. M. A. (org.) *Avaliação em saúde*. Dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), 1997. p.29-48.

DAVIS T.M.; MILLNS, H.; STRATTON, I. M.; HOLMAN R. R.; TURNER, R. C. Risk factors for stroke in type 2 diabetes mellitus: United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) 29. *Archives of Internal Medicine*. Chicago, v.159:1097-1103, 1999.

DIABETES PREVENTION PROGRAM RESEARCH GROUP. The diabetes prevention program (DPP): description of lifestyle intervention. *Diabetes Care*, Alexandria, v. 25, p. 2165-2171, 2002.

DONABEDIAN, A. Basic approaches to assessment: structures, process and outcomes. In: DONABEDIAN, A. Explorations in quality assessment and monitoring. Michigan: Health administration, 1980. p.7-125.

DONAHUE, R. P.; ORCHARD T. J. Diabetes mellitus and macrovascular complications: na epidemiological perspective. *Diabetes Care*, Alexandria, v.15, p.1141-1155, 1992.

ELIAS, P. E., et al. A. Atenção básica em saúde: comparação entre PSF e UBS por extrato de exclusão social no município de São Paulo. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p.633-642, 2006.

FACCHINI, A. U, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste do Brasil: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p.669-682, 2006.

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE DIABETES. Versión electrónica del *Diabetes Atlas*. Disponível em: <<http://www.idf.org/e-atlas>> Acesso em: 23 de maio de 2006.

FIGUEIRÓ, A. C. et al. A avaliação no contexto das mudanças na organização e nas políticas de saúde. In: FRESE DE CARVALHO, E. (org.) *Municípios: a gestão da mudança em saúde*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2004. p. 45-76.

FRANCO, L.J. Epidemiologia do diabetes mellitus. In: LESSA, Ines. Doenças crônicas não transmissíveis. In: LESSA, I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis. Ed. HUCITEC, São Paulo - Rio de Janeiro, 1998. p.123-138.

FRANCO, L. J et al. Diabetes como causa básica ou associada de morte no Estado de São Paulo, Brasil, 1992. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 32 n. 3, p. 59-72, 1998.

FREESE DE CARVALHO, E. M. et al. O processo de transição epidemiológica e iniquidade social: o caso de Pernambuco. *Revista da Associação de Saúde Pública do Piauí*, Piauí, v.1, n.2, p. 107-11, 1998.

FREESE DE CARVALHO, E. M. et al. O perfil das doenças crônicas não transmissíveis em Pernambuco: subsídios para um proposta de vigilância epidemiológica das DCNT. Relatório de pesquisa. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães com financiamento da Fundação de amparo à ciência e tecnologia do estado de Pernambuco. 2004

FREESE DE CARVALHO, E.; SAMPAIO, J.; CESSÉ, E. A. P. Avaliação no Sistema Único de Saúde. In: AUGUSTO, L. G. S.; CARNEIRO, R. M.; MARTINS, P. H. Abordagem ecossistêmica em saúde. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2005, p. 45-64.

FREESE DE CARVALHO, E. M.; FONTBONNE, A. Transição epidemiológica comparada: modernidade, precariedade e vulnerabilidade. In: FREESE, E. M. de C. (Organizador). Epidemiologia, políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006. p.17-45.

FRENK, J. La transición epidemiológica em AmericaLatina. Boletín de la Oficina Sanitária Panamericana, Washington, v.111, n.6, p.485-496, 1991.

FONTBONNE, A. A síndrome de resistência à insulina e complicações vasculares do diabetes mellitus não insulino dependente. *Diabetes e Metabolism (ED. Porto)*, São Paulo, v.1, p.11-19, 1997.

FONTBONNE, A.; FREESE DE CARVALHO, E. M. Epidemiologia do diabetes tipo 2 e a resistência à insulina. In: FREESE, E. M. de C. (Organizador). Epidemiologia, políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006. p.159-175.

GEORG, A. E.; DUNCAN, B. B.; TOSCANO, C. M. et al. Análise econômica de programa para rastreamento do diabetes mellitus no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.39, n.3, p.452-460, 2005.

GROSS J. L. et al. Diabetes mellitus: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arquivo brasileiro de metabolologia e endocrinologia*, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 16-26, 2002.

GROSS J. L.; NENHME M. Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes mellito: Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 279-284, 1999.

GROSS, L. S.; LI, L.; FORD, E. S.; LIU, S. Increased consumption of refined carbohydrates and the epidemic of type 2 diabetes in the United States: an ecologic assessment. *American Journal Clinical Nutrition*, Califórnia, v.79, p.774-779, 2004.

HARTZ Z. M. A. Institucionalizar e qualificar a avaliação: outros desafios para a atenção básica. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.7, p.419-421, 2002.

HU, F. B.; VAN DAM, R. M.; LIU, S. Diet and risk of type 2 diabetes: the role of types of fat and carbohydrate, *Diabetologia*, New York, v.44, p.805–817, 2001a.

HU, F. B. et al. Diet, lifestyle and risk of type 2 diabetes mellitus in women. *New England Journal of Medicine*, Boston, v. 345, p.790-797, 2001b.

HU, G. et al. The impact of history of hypertension and type 2 diabetes at baseline on the incidence of stroke and stroke mortality. *Stroke*, Dallas, v.36, p.2538-2543, 2005.

IBAÑEZ, N. et al. Avaliação do desempenho da atenção básica no Estado de São Paulo. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p.683-704, 2006.

KAHN, R. et al. The Metabolic Syndrome: Time for a Critical Appraisal. *Diabetes Care*, Alexandria, v.28, p.2289–2304, 2005.

LESSA, Ines. Epidemiologia do tratamento e da adesão ao tratamento da hipertensão arterial e do diabetes mellitus. In: LESSA, Ines. *O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis*. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1998. p. 223-240.

MACHADO, M. F. A. S. et al. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS - uma revisão conceitual. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.12, n.2, p.335-342, 2007.

MARICATO, E. Urbanismo na periferia do mundo globalizado-Metrópolis brasileiras. *Revista São Paulo Perspectiva*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 21-33, 2000.

MARQUES, Marília B. Doenças Infecciosas Emergentes no Reino da Complexidade: implicações para as políticas científicas e tecnológicas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.11, n.3 p. 361-371, 1995.

MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 years. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. *Diabetes Care*, Alexandria, v. 15, n. 11, p. 1509-1516, 1992.

MEDINA, M. G et al. Uso de modelos teóricos na avaliação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: In: HARTZ, Z. M. A.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M. (org.^s) *Avaliação em saúde. Dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005. p.41-91

MENDES, E. V. Integralidade. Distrito sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: Abrasco, 1994.

MENDES, E. V. Uma agenda para a saúde. 2.ed. São Paulo: HUCITEC, 1999.

MERHY, E. E.; MALTA, D. C.; SANTOS, F. P. Desafios para os gestores do SUS hoje: compreender os modelos de assistência à saúde no âmbito da reforma sanitária brasileira e a potência transformadora da gestão. In: FRESE DE CARVALHO, E. (org.) *Municípios: a gestão da mudança em saúde*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2004. p. 45-76.

MONTEIRO, Mário F. G. Transição demográfica e seus efeitos sobre a saúde da população. In: BARATA, Rita B.; BARRETO, Maurício L.; ALMEIDA FILHO, Naomar; VERAS, Renato P. (Organizadores). *Equidade e Saúde (Contribuições da Epidemiologia)*. Editora FIOCRUZ, 1997. p. 189-204.

MOSS, S. E.; KLEIN, B. E.;. The 14-year incidence of lower-extremity amputations in a diabetic population: the Wisconsin epidemiologic study of diabetic retinopathy. *Diabetes care*, Alexandria, v.22, p.951-959, 1999.

NORONHA, J. C.; SOARES, L. T. A política de saúde no Brasil nos anos 90. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.6, n.2, p.445-450, 2001.

OLIVEIRA C. H. M. C. et al. Monitorização contínua da glicose: Análise crítica baseada em experiência ao longo de um ano. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia*, São Paulo, v. 4, n. 6, p. 983-990, 2005.

OLSHANSKY, S.J.;AULT,A.B. The fourthstage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative disease. *Population Bulletin, Milbank Memorial Fund Quarterly*, New York, v.64, p.355-391,1986.

OMRAN, A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, New York, v.49, n.4, pt. 1, p. 509-583,1971.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. Marco para el seguimiento y evaluación de la aplicación. Ginebra, 2006.

PAIM, J. S. Modelos de atenção e vigilância da saúde. In: ROUQUAYROAL, M. Z. e ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia e saúde*. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. p. 473-503.

PALLONI, Alberto; PELÁEZ, Martha. O processo de envelhecimento na América Latina e no Caribe. In: LEBRÃO, Maria L.; DUARTE, Yeda, A. O. *Saúde, Bem-estar e envelhecimento: o projeto SABE no município de São Paulo*. Brasília. Organização Pan-Americana de Saúde, 2003. p.13-32.

PICCINI, R. X. et al. Necessidades de Saúde comuns aos idosos: efetividade na oferta e utilização em atenção básica à saúde. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p.657-668, 2006.

POPKIN, B. M. The nutrition transition and its health implications in lower income countries. *Public Health Nutrition*, Londres, v.1, p.5 – 21, 1998.

POSSAS, Cristina. A Social ecosystem health: confronting the complexity and emergence of infectious diseases. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p. 31-41, 2001.

PRATA, Pedro R. A transição epidemiológica no Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p.168-175, 1992.

PROFITTI, D. C. P.; BERSUSA, A. A. S.; ESCULER, M. M. L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil, *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.22, n.2, p.377-385, 2006.

RECIFE. Atlas de Desenvolvimento Humano do Recife. Tabelas geradas pelo aplicativo Atlas de Desenvolvimento Humano do Recife. 2006a. Disponível em: <http://www.recife.pe.gov.br>> Acesso em: 10 dez. 2006.

RECIFE. Fala da gerente de atenção básica em exercício no período referente à inclusão dos profissionais da Estratégia Saúde da Família. Conversa informal em 12 de fevereiro de 2007.

RECIFE. Plano Municipal de Saúde, 2006 – 2009. Recife saudável: inclusão social e qualidade no SUS. Recife, 2006b. Disponível em: <<http://www.recife.pe.gov.br>> Acesso em: 15 out. 2006b.

RECIFE. Secretaria de Saúde. Diretoria de atenção à saúde. Gerência de atenção básica. Dados do Sistema de Informação de atenção básica (Siab), 2006c.

SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.19 supl. 1, p. 120-134, 2003.

SARTORELLI, D. S et al. Beneficial effects of short-term nutrition counselling at the primary health-care level among Brazilian adults. *Public Health Nutrition*, Londres, v.8, p.820-825, 2005.

SCHAAN, B.; HARZHEIM, E.; GUS, I. Perfil de risco cardíaco no diabetes mellitus e na glicemia de jejum alterada. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38 n. 4, p. 529-536, 2004.

SCHRAMM, J. M. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo da carga de doenças no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.9, n.4, p. 897-908, 2004.

SENNÁ, M. C. M. Equidade e política de saúde: algumas reflexões sobre o Programa de Saúde da Família. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, supl., p.124-136, 2002.

SHETTY, P. S. Nutrition transition in India. *Public Health Nutrition*. Londres, v.5, n.1A, p. 175-182, 2002.

SILVA JUNIOR, J. B et al. *Doenças e agravos não-transmissíveis: bases epidemiológicas*. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia e saúde. 6ª edição. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. p. 289-312.

SILVA, L. M. V.; FORMIGLI, V. L. A. Avaliação em Saúde: Limites e Perspectivas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 80-91, 1994.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso brasileiro sobre diabetes 2002: diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito do tipo 2. – Rio de Janeiro: Diagraphic, 2003. 72p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. *Revista da sociedade brasileira de hipertensão*, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 126 – 158, 2004.

SOUZA, L. J. et al. A Prevalência de diabetes mellitus e fatores de risco em Campos dos Goytacazes, RJ. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 86-95, 2003.

SUMPIO, B. E. Foot ulcers. *New England Journal Medicine*, Massachusetts, v. 343, p.787-793, 2000.

TEIXEIRA, C. F. Epidemiologia e planejamento em saúde: contribuição ao estudo da prática epidemiológica no Brasil 1990-1995. Tese [doutorado] – Instituto de Saúde coletiva, Universidade federal da Bahia, Bahia, 1997.

TORQUATO, M. T. C. G.; MONTENEGRO JUNIOR, R. M.; VIANA, L. A. L. *et al.* Prevalência de diabetes mellitus e intolerância a glicose na população urbana de 30 a 69 anos em Ribeirão Preto (SP) - Brasil. *São Paulo Medical Journal*, São Paulo, v. 121, n. 6, p. 224-230, 2003.

TOSCANO, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p.885-895, 2004.

TUOMILEHTO, J.; LIDSTROM, J.; ERIKSSON, J. G.; VALLE, T. T.; HAMALAINEN H.; HANNE-PARIKKA, P. Prevention of type 2 diabetes by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *New England Journal Medicine*, Massachusetts, v.344, p.1343-1350, 2001.

VERAS, Renato P. Brazil is getting older: demographic changes and epidemiological challenges. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.25, n.6, p. 476-488, 1991.

VIANA, A. L.; ROCHA, J. S. Y.; ELIAS, P.E., IBAÑEZ, N.; NOVAES, M. H. D. Modelos de atenção básica nos grandes municípios paulistas: efetividade, eficácia, sustentabilidade e governabilidade. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p.577-606, 2006.

VIEIRA-DA-SILVA, L. M. Conceitos, abordagens e estratégias para avaliação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: HARTZ, Z. M. A.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M. (org.) *Avaliação em saúde*. Dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005. p.15-38

UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study Group). Effective of intensive blood-glucose control with sulfonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with diabetes type 2. *Lancet*, Londres, v. 352, n. 9131, p. 837-853, 1998.

WHO (World Health Organization). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia : report of a WHO/IDF consultation. 2006. Disponível em:<[http:// www.who.org](http://www.who.org)>. Acesso em: 23 nov. 2006.

WHO (World Health Organization). Screening for tipe 2 diabetes, report of a World Health Organization and International Diabetes Federation meeting. 2003. Disponível em:http://www.who.int/diabetes/publication/en/screening_mnc03.pdf. Acesso em: 20 jul. 2006.

ZIMMET, P.; ALBERTI, K. G. M. M.; SHOW, J. Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature*, London, v.414, p.782-787, 2001.