

# PERFIL DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DE DIABETES MELLITUS A PARTIR DE BASES DE DADOS NACIONAIS EM MUNICÍPIOS DE PEQUENO PORTE NO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

Diabetes and hypertension profile from national databases in small municipalities of Rio Grande do Sul, Brazil

Adriana Roesse<sup>1</sup>, Juliana Maciel Pinto<sup>2</sup>, Tatiana Engel Gerhardt<sup>3</sup>, Denise Tolfo Silveira<sup>4</sup>

## RESUMO

Este estudo busca realizar uma análise de sistemas de informação em saúde gerenciados por órgãos do governo federal e sua capacidade de serem utilizados na gestão em saúde, associando-os à cobertura assistencial sobre hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus*, em treze municípios de pequeno porte do Rio Grande do Sul, Brasil, no período de 2006 a 2007. Trata-se de um estudo retrospectivo a partir de dados secundários coletados no *Sistema de Informação em Atenção Básica* (SIAB) e no *Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos* (SIS-HIPERDIA). Os dados foram coletados no DATASUS e as tabelas elaboradas conforme as variáveis contidas nas bases do SIS-HIPERDIA e do SIAB, no período e municípios estudados. O resultado encontrado foi um reduzido número de usuários inscritos no SIS-HIPERDIA em relação aos do SIAB. Evidenciou-se que a Estratégia de Saúde da Família vem promovendo o cadastramento e o acompanhamento dos doentes crônicos presentes nas suas áreas de abrangência. Os demais municípios que desenvolveram essas doenças não são conhecidos ou acompanhados adequadamente pelo SIS-HIPERDIA ou o são em número reduzido. Observou-se que, no mesmo município, os dados são diferentes entre os dois sistemas pesquisados. Esta falta de diálogo entre os sistemas é resultado do não desenvolvimento de tecnologia que dê conta das necessidades de planejamento e gestão em saúde. Acredita-se que a construção de uma estrutura integrada dos SIS de interesse para a saúde seja um dos

## ABSTRACT

This study is an analysis of federal government-run health information systems (HIS) and their potential to instruct health management, relating these systems to the coverage of systemic arterial hypertension and diabetes *mellitus* care, in 13 small municipalities of Rio Grande do Sul, Brazil, during the period 2006-2007. It is a retrospective study of secondary data collected from the Primary Care Information System (*Sistema de Informação em Atenção Básica* - SIAB) and the Hypertension and Diabetes Register and Follow-up System (*Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos* - SIS-HIPERDIA). The data were collected from the DATASUS, the tables being prepared according to the variables contained in the SIS-HIPERDIA and SIAB bases, for the period and municipalities studied. There was a reduced number of users registered with the SIS-HIPERDIA, in relation to the SIAB. It became evident that the Health Family Strategy has been registering and following up the chronic patients in their catchment areas. The other municipalities where these diseases have developed are not known or adequately followed up by the SIS-HIPERDIA, or this happens only with a small number of municipalities. The data differ, within the same municipality, according to the system investigated. This lack of liaison between the systems results from the poor development of technologies that can meet the needs of health planning and management. We believe that the building of an integrated structure for the HIS is a possible way to

<sup>1</sup> Adriana Roesse, Doutoranda do Curso de Pós-graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora Assistente, do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Pampa. E-mail: adiroese@gmail.com

<sup>2</sup> Juliana Maciel Pinto, Mestranda do Curso de Pós-graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES)

<sup>3</sup> Tatiana Engel Gerhardt, Doutora em Antropologia Social e Cultural, Université de Bordeaux 2 Victor Segalen, França. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>4</sup> Denise Tolfo Silveira, Doutora em Ciências, Universidade Federal de São Paulo. Professora Adjunta da Escola de Enfermagem, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

caminhos possíveis para a articulação das informações, possibilitando um planejamento em saúde compatível com as realidades locais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistemas de Informação. Hipertensão. Diabetes *Mellitus*. Planejamento em Saúde. Política de Saúde.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo relatório recente sobre conceitos e aplicações de indicadores básicos, o contexto onde se processam a produção e a utilização de informações sobre saúde é complexo em relações institucionais e compreende diversos mecanismos de gestão e financiamento.<sup>1</sup> Neste contexto, estão envolvidas as estruturas governamentais das três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), com suas secretarias e setores específicos (como a Secretaria de Vigilância à Saúde e o Departamento de Análise de Situação de Saúde). Também fazem parte dessas relações outros setores da administração pública que produzem dados e informações de interesse para a saúde, como: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); instituições de ensino e pesquisa; associações técnico-científicas; e as organizações não governamentais.<sup>1</sup> No Brasil, na estrutura do SUS, há a criação do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com o objetivo de democratizar a informação em saúde no País.<sup>2</sup>

O desenvolvimento de sistemas nacionais de informação pelo Ministério da Saúde (MS), nas últimas décadas, possibilitou avanços na disseminação de dados sobre diversos acontecimentos de saúde e doença, como os registros de nascimentos, óbitos, doenças de notificação, atendimentos hospitalares e ambulatoriais, atenção básica e orçamentos públicos em saúde, entre outros. A quantidade de informação na área de saúde vem aumentando em ritmo surpreendente e os processos de armazenamento, recuperação e disseminação de informação encontram, na Rede Mundial de Computadores (Internet), um espaço privilegiado para seu acesso e intercâmbio, estando ao alcance dos mais diferentes públicos.<sup>3</sup>

Os avanços promovidos pela RIPSa (Rede Interagencial de Informação para a Saúde), em relação à disponibilidade de dados, têm motivado sua crescente utilização nas instituições de ensino de saúde pública.<sup>4</sup> O IBGE vem aperfeiçoando os censos demográficos e ampliando a realização de estudos amostrais de base domiciliar que fornecem informações consistentes, de âmbito nacional,

exchange information, allowing for health planning that is compatible with local realities.

**KEY WORDS:** Information Systems. Hypertension. Diabetes *Mellitus*. Health Planning. Health Policy.

sobre aspectos demográficos, socioeconômicos e de saúde - como, por exemplo, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), que contém uma série de informações sobre autoavaliação em saúde.<sup>5</sup> No entanto, ainda persistem problemas relacionados à compatibilidade entre os diferentes sistemas e os diferentes setores, para além da saúde, e que também produzem dados e informações que, embora se destinem a objetivos institucionais específicos, poderiam oferecer subsídios para a análise da situação de saúde.

O conhecimento atualizado das condições de saúde da população decorre da realização de estudos e análises das informações disponíveis, especialmente as referentes ao conjunto de indicadores básicos selecionados para acompanhamento periódico (como, por exemplo, taxa de prevalência de hipertensão arterial). O uso regular desses dados, por serviços e instituições acadêmicas da área de saúde, contribui decisivamente para o progressivo aprimoramento dos sistemas e bases de dados e, conseqüentemente, para a consistência das análises realizadas.<sup>3</sup>

Nesse sentido, projetos do MS e da Organização Panamericana de Saúde (OPAS) procuram estimular a utilização dos dados e indicadores da situação de saúde no Brasil, mediante a elaboração de estudos e informes de situação que subsidiem a formulação, gestão e avaliação das políticas públicas do setor. No entanto, há, ainda, uma grande necessidade de avançar - seja no caminho da integração entre os sistemas de informação em saúde ou no uso da informática - para a melhoria da produtividade e qualidade dos processos de trabalho em saúde, da gestão e do controle social.<sup>6</sup>

Nos últimos 25 anos, os sistemas de informação de abrangência nacional foram desenvolvidos pelo MS ou pelo Ministério da Previdência (MP) com o objetivo de atender à necessidade dos órgãos centrais de obter os dados para os diferentes fins de gestão ou geração do conhecimento epidemiológico.<sup>6</sup> Hoje, há uma maior disponibilidade de recursos de informática, resultante da existência e disponibilidade de computadores de menor custo e maior potência, e do aumento da competência nacional em informática, demonstrando várias possibilidades de uso da tecnologia para a saúde.

Devido à importância que a utilização dos sistemas de informação tem na efetivação do SUS, a implementação da Política Nacional de Informação e Informática do SUS<sup>7</sup> é fundamental como meio propulsor de mudanças em favor de um modelo que possibilite um controle gestor com vistas à integralidade e à equidade na atenção à saúde. A sua necessidade foi discutida entre instituições acadêmicas, associações de gestores, instâncias do controle social e associações científicas, que propuseram ao MS que se construísse,

*[...] por meio de um processo participativo, uma Política de Informação e Informática em Saúde que conduza o processo de informatização do trabalho de saúde, tanto nos cuidados individuais quanto nas ações de saúde coletiva, de forma a obter os ganhos de eficiência e qualidade permitidos pela tecnologia, gerando automaticamente os registros eletrônicos em que serão baseados os sistemas de informação de âmbito nacional, resultando, pois, em informação de maior confiabilidade para gestão, geração de conhecimento e controle social.<sup>6,6</sup>*

A reorganização dos sistemas de informação em saúde, a partir de políticas capazes de favorecerem e estimularem a participação de Estados e Municípios, possibilita a construção de sistemas de informação voltados à descentralização. Importante nesse quadro é entender que o Brasil vem de um modelo político que, por meio de uma burocratização estatal centralizadora e inflexível, regulava os demais entes federativos e detinha o poder de decisão. Esta situação traz interesses conflitantes com os reais interesses públicos, fazendo com que os diferentes níveis de governo criem obstáculos às inovações tecnológicas no processo de tomada de decisão.<sup>8</sup>

O movimento efetivo de descentralização da gestão da saúde e a consequente criação de sistemas de informação locais por municípios são importantes exemplos das alternativas encontradas por gestões municipais a partir de suas inquietações sobre a adequação das ações e serviços de saúde oferecidos e as necessidades de saúde de seus munícipes.<sup>9</sup> O desenvolvimento desse tipo de trabalho demonstra o poder emancipatório dos Municípios em relação aos Estados e União no que se refere à capacidade de gestão em saúde.

A utilização de resultados de pesquisas por gestores, profissionais da saúde e população em geral é essencial para a promoção de mudanças nas práticas de saúde. Reconhecer se esses resultados estão sendo transformados em ações efetivas e estabelecer políticas sociais e de saúde é papel do Estado e deve fazer parte da agenda pública em

saúde.<sup>10</sup> Utilizar o poder da pesquisa para alcançar as metas de tratamento e construir sistemas de saúde que respondam às complexas questões de saúde requer uma abordagem inovadora para reunir e compartilhar informação. Nesse sentido, torna-se imprescindível avaliar regularmente o perfil epidemiológico da população, a fim de obter informações adequadas para o planejamento e para a tomada de decisões em saúde.<sup>3,6,8</sup>

Neste sentido, apesar dos avanços referidos na condução da informação em saúde, a dificuldade em se obterem informações sobre o perfil de morbidade por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) ainda é uma realidade no Brasil. Esses agravos não eram incluídos em estudos epidemiológicos, que informavam basicamente as doenças infecciosas. Pela sua multicausalidade, eram vistas como de difícil determinação pela epidemiologia. Mesmo assim, e conferindo-lhe uma limitação para o desenvolvimento de estudos sobre as DCNT, o acompanhamento de sua ocorrência se faz, principalmente, por meio de bases de dados que informam a mortalidade.<sup>11</sup> Fala-se em limitação, uma vez que as DCNT têm curso prolongado e que a mortalidade é apenas uma das fases (a última) de acontecimentos na vida de quem viveu anos com essa condição.

Entende-se que um inquérito epidemiológico poderia ser uma alternativa confiável para se conhecer o perfil de prevalência das DCNT. No presente estudo, no entanto, optou-se pelos sistemas de informação em saúde pela disponibilidade de bases de dados que comportam algumas informações sobre pessoas com DCNT, e por entender-se que o uso de bases de dados para a reflexão da situação de saúde das populações deve ser estimulado.

Outra questão importante é que os sistemas de informação permitem a realização de pesquisas com menor custo e tempo e, com isso, abrem possibilidades para que os próprios gestores de saúde locais identifiquem seus focos de ação. Pode-se dizer, assim, que acesso à informação de qualidade e confiável é condição *sine qua non* para a tomada de decisões na gestão em saúde que considere a situação de saúde e as condições de vida de uma dada população.

### **Os Sistemas de Informação em Saúde e as Doenças Crônicas Não Transmissíveis**

O estudo sobre as DCNT se faz pertinente na medida em que essas patologias estão presentes no cotidiano dos serviços de saúde no Brasil e exigem destes um acompanhamento contínuo e de longo prazo da população nessa condição. Esse fenômeno se deve ao fato de o país se encontrar numa fase de transição epidemiológica e demo-

gráfica, em que uma de suas principais características é o envelhecimento da população, o que gera um crescimento no número de óbitos por DCNT.<sup>12,13</sup> Ao mesmo tempo, o aumento da longevidade pode resultar em co-morbidades e DCNT associadas e, por isso, aumentar ainda mais o sofrimento e também o número de óbitos.

Dentre as DCNT que vêm acometendo a população brasileira, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes *mellitus* (DM) são as mais prevalentes e, também, figuram como os dois principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares.<sup>14</sup>

Os dados estatísticos apresentados no Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes *mellitus* apontam que a HAS afeta de 11 a 20% da população adulta com mais de 20 anos, cerca de 85% dos pacientes com acidente vascular encefálico (AVE) e 40% das vítimas de infarto do miocárdio apresentam HAS associada.<sup>14:5</sup> Estima-se que existam cerca de 17 milhões de portadores de HAS, no Brasil, ou seja, 35% da população de 40 anos ou mais.<sup>15</sup>

Já a DM possui uma prevalência de 7,6% na população adulta.<sup>14</sup> Esta doença se configura, atualmente, como uma epidemia mundial, sendo um dos grandes desafios a serem enfrentados pelos sistemas de saúde. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), hoje, no Brasil, os números giram em torno de seis milhões de pessoas nessa condição.<sup>16</sup>

Outro fato diz respeito ao aumento das condições crônicas mais presentes em idosos. Entretanto, ao se avançar sobre estas mesmas causas pode-se perceber o incremento da incidência de condições crônicas em pessoas cada vez mais jovens. Portanto, associado aos avanços da medicina moderna, o tempo de vida com uma condição crônica é cada vez maior.

As pessoas passam a viver mais tempo e com maior possibilidade de terem condições crônicas, pois estas podem persistir por um tempo prolongado, tanto em decorrência da maior expectativa de vida quanto da maior precocidade de incidência destas condições. Esse cenário reforça a importância de os serviços e os profissionais de saúde (re)organizarem suas práticas voltadas para o entendimento das condições crônicas, para que ofereçam o apoio necessário no cotidiano das pessoas e famílias, favorecendo o gerenciamento eficiente dos sistemas de saúde.

Com as condições de vida impostas pela presença de DCNT, vê-se superada a definição dada pela OMS, em 1948, de saúde como “o estado de perfeito bem estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doenças e enfermidades”. Essa conceituação não abarca a compreen-

são da vida com uma condição de doença crônica, uma vez que quem vive nessa condição pode apresentar períodos alternados de bem estar físico, mental e social, devido às diferentes fases de convívio com a doença e com o meio disponível (família, recursos materiais, serviços de saúde, etc.), sem que isso signifique que a própria pessoa não se sinta saudável dentro das suas limitações.

Reconhece-se, ao mesmo tempo em que se considera uma maior possibilidade de vida longínqua em condição de doença crônica, que essas doenças podem levar à invalidez parcial ou total do indivíduo, com sérias repercussões, tanto para o paciente como para sua família e a sociedade, e que, se diagnosticadas e tratadas precocemente, há chances de se evitarem complicações.<sup>14</sup> Desta forma, o MS, articulado com sociedades científicas, federações nacionais, secretarias estaduais e municipais de saúde, apresentou, em 2002, o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica e ao *Diabetes Mellitus*.

O propósito do Plano é de “vincular os portadores desses agravos às unidades de saúde, garantindo-lhes acompanhamento e tratamento sistemático, mediante ações de capacitação dos profissionais e de reorganização dos serviços”.<sup>14:5</sup> Teve por objetivo cadastrar os usuários com HAS e/ou DM e ofertar regularmente para a rede de Atenção Básica (AB) os medicamentos necessários a esses usuários, bem como acompanhar e avaliar os índices de morbimortalidade destas doenças.

Muitas ações vêm sendo desenvolvidas para o enfrentamento deste panorama. Uma dessas ações refere-se ao cadastramento dos portadores de HAS e DM num sistema informatizado, contribuindo para definir o perfil epidemiológico desta população e proporcionar a construção de estratégias de saúde pública.<sup>17</sup> O cadastramento informatizado realizado a partir da iniciativa do MS e intitulado SIS-HIPERDIA (*Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos*) foi desenvolvido com o propósito de reorganizar os serviços, para oferecer atenção qualificada e contínua aos portadores de DM e/ou HA.<sup>18</sup>

O SIS-HIPERDIA permite cadastrar e acompanhar os portadores de HAS e DM, captados em todas as unidades ambulatoriais do SUS. A partir dos cadastros locais, esse sistema pode gerar informações para os gerentes locais, gestores das secretarias municipais, estaduais e MS, além de ser uma ferramenta útil para profissionais da rede básica no enfrentamento destas doenças.<sup>17</sup> Ele possui uma ficha de cadastramento, preenchida em duas vias, sendo que uma das vias fica na Unidade Básica de Saúde (UBS) e a outra segue para a Secretaria Municipal de Saúde (SMS). O município que possui conexão com a

Internet poderá enviar os dados diretamente para o SIS-HIPERDIA, conforme a Portaria Conjunta nº 112, de 19 de junho de 2002.<sup>14</sup>

Quanto ao SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica), esse teve sua implantação no ano de 1998, substituindo o SIPACS (Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde), construído para acompanhar as ações e os resultados das atividades realizadas pelas equipes da Estratégia Saúde da Família - ESF.<sup>19</sup> Foi desenvolvido como instrumento gerencial dos sistemas locais de saúde, incorporando alguns importantes conceitos, como território, problema e responsabilidade sanitária.

O SIAB, por estar inserido no contexto de reorganização do SUS, possui características distintas dos demais sistemas existentes, significando avanços concretos e possíveis no campo da informação em saúde. Dentre estas características, destaca-se:

- micro-espacialização de problemas de saúde e de avaliação de intervenções;
- utilização mais ágil e oportuna da informação;
- produção de indicadores capazes de cobrir todo o ciclo de organização das ações de saúde a partir da identificação de problemas;
- consolidação progressiva da informação, partindo de níveis menos agregados para mais agregados.<sup>19,1</sup>

O SIAB permite obter informações sobre cadastros de famílias, condições de moradia e saneamento, situação de saúde, produção e composição das equipes de saúde. Desta forma, consegue-se monitorar e avaliar a AB ao se instrumentalizar a gestão e a avaliação nas três esferas gerenciais do SUS.<sup>19</sup> Uma das diferenças do SIAB e do SIS-HIPERDIA é que: no SIAB, devem-se cadastrar apenas as pessoas que pertencem às áreas adscritas pelas ESF; já no SIS-HIPERDIA, devem-se cadastrar todos os hipertensos e diabéticos de todas as unidades ambulatoriais do Município.

Neste contexto, e enquanto profissionais de saúde e responsáveis por interferir nesse processo, o presente estudo é um exercício acerca da utilização dos serviços de saúde para o atendimento aos portadores de HAS e DM por meio dos sistemas de informação aqui expostos. Buscou-se, com isso, realizar uma análise desses sistemas de informação em saúde e sua capacidade de serem utilizados na gestão dos sistemas de saúde, associando à cobertura assistencial essas patologias, em treze Municípios de pequeno porte da Metade Sul do Rio Grande do Sul, no período de 2006 a 2007.

## METODOLOGIA

Este é estudo um retrospectivo, e foram utilizados dados secundários coletados do site do DATASUS, especificamente do banco de dados do SIAB e do SIS-HIPERDIA. As variáveis foram nomeadas conforme apresentadas nos referidos sistemas de informação. Assim, foram coletados, no SIS-HIPERDIA, dados relativos à hipertensão, diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 e hipertensão associada ao diabetes; e, no SIAB, dados relativos a diabetes cadastrados, diabetes acompanhados, hipertensão cadastrados e hipertensão acompanhados.

A escolha de dois anos (2006-2007) ocorreu pelo fato de aproximar-se da realidade atual dos Municípios. Optou-se por trabalhar os dados de janeiro a dezembro, pois o SIAB traz os dados ano a ano ou mês a mês. Os dois anos consecutivos foram escolhidos ainda para permitir comparações entre eles.

A área de estudo foi de treze Municípios da Metade Sul do RS, sendo eles: Amaral Ferrador, Arambaré, Camaquã, Canguçu, Chuvisca, Cristal, Dom Feliciano, Encruzilhada do Sul, Santana da Boa Vista, São Jerônimo, São Lourenço do Sul, Sentinela do Sul e Tapes. A região escolhida é estudada em projetos do grupo de pesquisa de algumas das autoras. Corroborando essa escolha, resultados de estudos anteriores já apontam para a prevalência de DCNT no meio rural da região estudada e a dificuldade no acesso aos serviços de referência.<sup>20</sup>

A coleta de dados foi realizada em um único dia (11/07/2008), após algumas tentativas de desenhos possíveis para o estudo. Foram geradas as tabelas a partir dos dados coletados do SIAB e do SIS-HIPERDIA e esses foram agregados por meio das variáveis, período e Municípios. Os resultados encontrados foram processados pelo *Excel for Windows*<sup>®</sup> e SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*)<sup>®</sup> para análise descritiva (frequência e percentuais) empregando medidas de ocorrência como as de tendência central (média, mediana) e as respectivas medidas de dispersão (desvio padrão e percentis), bem como a frequência (absoluta e relativa). Por fim, foi realizada uma análise crítica dos dados e dos sistemas de informação utilizados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados possibilitaram a construção de duas tabelas visando à análise. Ordenadamente, na tabela 1, constam os dados coletados do SIS-HIPERDIA e, na tabela 2, constam os dados coletados do SIAB. Assim, na tabela 1 constam os dados sobre os usuários de serviços

de saúde com hipertensão, diabetes tipos 1 e 2, além da hipertensão associada ao diabetes; e, na tabela 2, constam os dados sobre os usuários de unidades de ESF com diabetes e/ou hipertensão, acompanhados e/ou cadastrados.

Como já descrito anteriormente, os dados contidos no SIS-HIPERDIA devem apresentar o panorama de HAS e DM nos Municípios brasileiros. O que se pode observar, no entanto, é um número discreto de cadastros no SIS-HIPERDIA (Tabela 1). Levando-se em consideração os percentuais de portadores dessas patologias relatados na literatura, pode-se inferir que os dados encontrados possuem algumas distorções. A subnotificação desse tipo de dados em alguma das instâncias por onde eles passam até serem gerados no sistema pode ser uma das justificativas da baixa quantidade de hipertensos e diabéticos notificados no SIS-HIPERDIA.<sup>21</sup>

**Tabela 1** - Hipertensão, Diabetes tipos 1 e 2 e Hipertensão com Diabetes, segundo Município, no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2007.

Município	População (2007)	Hipertensão	Diabetes Tipo 1	Diabetes Tipo 2	Hipertensão com Diabetes
Amaral Ferrador	5.592	231	10	28	35
Arambaré	4.684	NRS	NRS	NRS	NRS
Camaquã	64.931	NRS	NRS	NRS	NRS
Canguçu	52.368	763	21	169	168
Chuívisca	4.670	NRS	NRS	NRS	NRS
Cristal	7.107	158	02	61	57
Dom Feliciano	14.669	329	14	22	31
Encruzilhada do Sul	25.676	275	18	68	80
Santana da Boa Vista	8.803	NRS	NRS	NRS	NRS
São Jerônimo	19.984	124	07	37	39
São Lourenço do Sul	45.752	NRS	NRS	NRS	NRS
Sentinela do Sul	5.132	NRS	NRS	NRS	NRS
Tapes	18.209	NRS	NRS	NRS	NRS

Fonte: dados coletados no DATASUS - Ministério da Saúde - Sistema de Cadastro e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), 2008b; 2010b.1,28 NRS = Nenhum registro selecionado no DATASUS.

Corroborando a hipótese acima mencionada, atenta-se para o fato de haver diversos Municípios que não cadastraram seus hipertensos e diabéticos no SIS-HIPERDIA, sendo que em mais da metade constam como NRS - nenhum registro selecionado no DATASUS (Tabela 1). Pode-se associar esse fato, de não-notificação da prevalência dessas patologias, a uma baixa qualificação profissional para trabalhar com os sistemas de informação em saúde.

Outra hipótese, levantada em estudo recente com gestores municipais de saúde na mesma região, pode ser a de utilização de sistemas locais de informação em saúde

em detrimento dos sistemas de informação constituídos nas esferas estadual e federal de gestão em saúde.<sup>9</sup> Essa realidade, reforçada pela inexistência de tecnologia integradora entre os diferentes sistemas de informações que têm a mesma finalidade, pode levar ao sucateamento de bancos de dados como o SIS-HIPERDIA pela sua subutilização.

Contrariamente à realidade visualizada no SIS-HIPERDIA, pode-se evidenciar que os Municípios que possuem a ESF realizam o cadastro e o acompanhamento à população adscrita e com DM e HAS (Tabela 2). Deve-se ressaltar, porém, o fato de que a maioria dos Municípios brasileiros não possui 100% de cobertura de ESF em seu território e que muitos se limitam à alocação das equipes e serviços de ESF na zona urbana dos seus Municípios.

A possível distribuição desigual de equipes de ESF demonstra que, apesar de ser um número considerável, pode não representar a realidade em portadores de DM e HAS dos Municípios. Além disso, essa mesma desigualdade na distribuição desses serviços pode ser geradora de iniquidades na atenção à saúde, uma vez que o velamento da situação de saúde das pessoas que não estão sob a área de abrangência das ESF pode não estar sendo conhecida e assistida por outra forma de atenção a essa população.

Os dados apontados na tabela 2, quanto à cobertura de ESF, evidenciam que, dos Municípios com esta cobertura, apenas Camaquã está abaixo do mínimo de 28%. Os demais estão acima e acredita-se que os hipertensos e diabéticos dessas áreas estejam cadastrados no SIAB.

Outra questão relevante é que quatro destes Municípios (Chuívisca, Cristal, São Jerônimo e Sentinela do Sul) não possuem dados registrados, pois não dispõem de ESF (Tabela 2). Entre estes, apenas São Jerônimo e Cristal realizaram o cadastramento dos seus hipertensos e diabéticos no SIS-HIPERDIA, porém ainda em número reduzido, o que pode sugerir a subnotificação desse sistema (Tabela 1).

Analisando-se ainda os dados da tabela 2, observa-se que, em todos os Municípios que têm ESF, o número de usuários acompanhados é menor do que o dos cadastrados, situação esperada pelo fato de que nem todos os usuários são acompanhados pela equipe de ESF. A determinação na utilização de serviços pode ser diversa, desde a escolha pelo atendimento em serviços de saúde privados, dificuldades no acesso aos serviços de referência, a escolha por outros serviços públicos e que não são o de referência, ou mesmo a busca pelo serviço de referência somente nos momentos de agudização da doença.

Outra hipótese, para alguns Municípios do estudo em que há uma diferença maior que a esperada entre os cadas-

trados e os acompanhados, é que este quadro pode estar refletindo um número reduzido de serviços com ESF para um número elevado de habitantes. Pode-se ainda supor, entre outras hipóteses, que essa população não possua

atendimento com profissionais qualificados para atender a essas patologias ou, ainda, pouco qualificados para uso dos sistemas de informação disponíveis para o cadastro e devido acompanhamento desses usuários.

**Tabela 2** - Diabéticos cadastrados e acompanhados, hipertensos cadastrados e acompanhados, em equipes da Estratégia de Saúde da Família, segundo Município, no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2007.

Município	Diabetes - cadastrados		Diabetes - acompanhados		Hipertensão - cadastrados		Hipertensão - acompanhados		28% população coberta por PSF/ano	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Amaral Ferrador	1.246	1.239	1.151	1.188	6.709	6.554	6.177	6.287	99,70	103,26
Arambaré	1.157	1.221	1.068	1.123	5.072	4.914	4.593	4.496	64,90	64,96
Camaquã	5.341	5.239	4.020	4.136	21.776	21.384	16.733	17.060	17,69	18,94
Canguçu	3.421	3.742	3.095	3.366	14.836	17.316	13.332	14.990	NRS	NRS
Chuí	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS
Cristal	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS
Dom Feliciano	1.103	1.277	983	992	7.172	8.455	6.329	6.422	38,44	38,49
Encruzilha-da do Sul	3.909	4.207	3.115	3.193	20.428	20.432	15.224	15.524	9,53	50,04
Santana da Boa Vista	819	478	668	408	5.349	3.342	4.376	2.689	NRS	NRS
São Jerônimo	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS
São Lourenço do Sul	4.035	4.609	3.618	3.869	24.334	27.369	21.213	22.875	35,30	36,34
Sentinela do Sul	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS	NRS
Tapes	3.565	4.043	3.018	3.356	22.197	20.517	15.149	16.725	79,53	79,11

Fonte: dados coletados no DATASUS - Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Atenção Básica - SIAB, 2008b; 2010c.28,29  
NRS = nenhum registro selecionado no DATASUS.

As situações apontadas nos resultados deste estudo remetem a alguns questionamentos: por que os problemas estruturais, ao realizar estudos com uso de dados secundários, ainda persistem? Quais os motivos das distorções nos dados, se essas realmente existem? Por que os dados do SIAB e do SIS-HIPERDIA não convergem para objetivos comuns?

Estas questões remetem à discussão sobre os sistemas de informações disponíveis. A maioria dos sistemas de informação em saúde brasileiros foi criada antes da implantação do SUS, sem a participação nos níveis municipal e estadual, e sob a responsabilidade dos governos federal e estadual. Nesta lógica, os sistemas de informação nasceram com dificuldades de conceber a gestão e o planejamento locais. Os Municípios encaminhavam os dados para os Estados e estes para a União, onde eram compilados e analisados; o retorno era demorado e a gestão centralizava a informação no âmbito do Brasil, dificultando a visão do local, colocando o Município no papel de mero fornecedor dos dados. Essa situação se modifica no momento em que a lei orgânica da saúde ressalta a importância da participação dos três entes federativos na organização e coordenação dos sistemas de informação em saúde.<sup>22</sup>

Apesar de o SIAB e o SIS-HIPERDIA serem recentes, nasceram na lógica dos tradicionais sistemas de informação

e com metodologias diferentes. Os dados referentes à HAS e ao DM são coletados, nas ESFs, conjuntamente nos dois sistemas, ou seja, o cadastramento subsidia as ações desenvolvidas pela equipe e essas são, mensalmente, lançadas e atualizadas no SIAB. Os dados do SIAB são referentes a diversas morbimortalidades na população adscrita, não apenas a HAS e o DM. Já no SIS-HIPERDIA, dever-se-ia conhecer o perfil epidemiológico da população do Município com tais doenças para, a partir de então, serem desencadeadas estratégias de Saúde Pública.<sup>17</sup>

Esta situação demonstra que os dois sistemas de informação foram criados com objetivos distintos. Segundo Risi Junior<sup>23</sup>, a produção de ações em saúde gera inúmeros dados que alimentam diferentes sistemas, sendo que esses foram criados com necessidades específicas em certos períodos governamentais, havendo um acúmulo de sistemas incompatíveis, com desigualdades de qualidade, cobertura e análise.

No cotidiano dos serviços de saúde, observam-se os profissionais coletando um grande número de dados, preenchendo formulários e mais formulários, encaminhando-os às SMS e não obtendo retorno das informações que ajudaram a gerar. Percebe-se que este descaso com os profissionais 'da ponta' desmotiva-os, e perde-se a oportunidade de promover uma discussão a respeito da importância de

se alimentarem corretamente os sistemas de informações existentes.

Este contexto remete à avaliação da qualidade da informação gerada e, nesse sentido, devem se levar em consideração algumas questões, tais como as características dos usuários e seu acesso aos serviços de saúde; os níveis de subregistro e subnotificação; a captação do dado em tempo oportuno; a fidedignidade; o grau de precisão das medidas; e, as condições de armazenamento e transmissão.<sup>24</sup>

Sob esse entendimento, questiona-se se os dados do SIS-HIPERDIA são confiáveis. Como criado com o intuito estrito de visualizar um perfil epidemiológico somente e não envolvendo o repasse de recursos, pode não estar sendo tratado com prudência nos Municípios estudados. Assim, parte-se do pressuposto de que os dados do SIAB sejam mais coerentes com a realidade abrangida pela ESF, visto que se trabalha com produtividade. Neste sentido, confirma-se a afirmação de Viacava *et al.*<sup>25:864</sup> de que o Brasil “ainda não dispõe de um sistema nacional de informações estruturado no sentido de um sistema articulado, com bases de dados que se comuniquem e com responsabilidades definidas quanto à coleta, análise e disseminação das informações”.

A duplicidade de dados é acompanhada por muitos problemas, tais como aumento dos custos e do tempo de coleta de dados, dificuldade de promover o planejamento local em saúde, além de confundir os dados na geração das informações locais. Por conseguinte, acredita-se que a construção de uma estrutura integrada dos sistemas de informação de interesse à saúde seja um dos caminhos possíveis para a articulação das informações, evitando problemas como os abordados no presente estudo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou a discussão dos dados referentes a duas doenças crônicas - HAS e DM - a partir de duas bases investigadas e contidas no DATASUS-SIAB e SIS-HIPERDIA. As dificuldades no cruzamento de dados dessas duas bases de dados distintas demonstram as distorções existentes a respeito de dados que deveriam estar em consonância. Assim, a contribuição deste estudo está em mostrar a necessidade de se pensar novas possibilidades na geração da informação em saúde no País.

Os sistemas de informação são, atualmente, um dos ‘nós’ do SUS. Para tanto, sugere-se repensar a forma como estão organizados, visando vislumbrar a sua reestruturação de forma a integrar os diferentes sistemas para que trabalhem em sintonia.

O empoderamento na utilização dos sistemas de informação por profissionais de saúde faz-se necessária pela facilidade que esse tipo de instrumento gera na visualização do quadro de saúde de populações específicas, como é o caso das pessoas que vivem com HAS e DM. Sabe-se, no entanto, que o sucesso na utilização desses instrumentos não depende exclusivamente da vontade dos profissionais em utilizá-lo, mas também de estrutura informacional que seja capaz de sustentar o seu uso nos níveis locais de planejamento e assistência à saúde e de capacidade técnica necessária para transformar os dados em informação útil ao planejamento.

Os sistemas de informação e as bases de dados nacionais existentes no Brasil são de grande porte e atendem a objetivos institucionais distintos, com modelagens diversas. Compreendem uma grande complexidade de instrumentos de registro, de fontes de produção, de fluxos e mecanismos de transmissão, de processos de gerenciamento e consolidação dos dados. Contudo, há dificuldades para compatibilizar e consolidar esses dados segundo as categorias requeridas na análise das condições de saúde da população, sobretudo quando se trata de orientar a gestão de sistemas locais de saúde. Logo, é imprescindível o rápido compartilhamento da informação para que o país possa se beneficiar mutuamente das mais recentes e relevantes experiências e adaptá-las às circunstâncias locais.

A avaliação das ações na AB é imprescindível. Ela nasce de um adequado planejamento, focado nas necessidades e objetivos, pois possui diversas finalidades.<sup>26</sup> Os sistemas de informação são instrumentos importantes para o desenvolvimento desse processo. Nesse sentido, o SIS-HIPERDIA mostra-se relevante para o monitoramento e avaliação de DCNT, neste caso, da HAS e do DM<sup>27</sup>, bem como o SIAB para a área adscritas pela ESF, como guia da equipe local e da gestão municipal para o efetivo atendimento à população que vive com DCNT.

Com esse estudo, acredita-se que a gestão da atenção à saúde das populações com DCNT, por meio dos sistemas de informação, pode ser pensada com vistas a identificar estratégias potenciais aos sistemas de saúde do SUS, sejam eles locais, estaduais ou federal. Nesse sentido, e por fim, ressaltam-se alguns importantes desafios propostos e que devem ser pensados na busca pela otimização do uso dos sistemas de informação em saúde: melhor aproveitamento das informações geradas pelas instâncias gestoras do sistema de saúde; a expansão do acesso aos dados e a sua correspondência com o desenvolvimento qualitativo dos sistemas de informação; aumento das análises orientadas para a gestão de políticas públicas de saúde; necessidade

de melhorar a articulação das instituições atuantes na área de informações e de utilizar, de forma mais efetiva, a considerável massa crítica nacional de profissionais capacitados; incentivo à qualificação dos processos de monitoramento e avaliação de sistemas de informação como o SIS-HIPERDIA.

Conclui-se este estudo reconhecendo que os sistemas de informação em saúde públicos ainda têm se apresentado com timidez na sua capacidade de envolver os atores da gestão e da atenção à saúde para o seu efetivo uso no dia a dia do trabalho. Sem fórmulas mágicas que possam vir para dar conta de tais dificuldades e desafio aqui expostos, o uso dos sistemas de informação é assunto que deve ter discussão ampla entre todos os profissionais de saúde e pelo controle social, a fim de realmente ser utilizado como meio modificador da realidade social nas diferentes regiões do País.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. O DATASUS. 2010. [Citado em 2010 jun. 15]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/poprs.def>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. O DATASUS. 2010. [Citado em 2010 jun. 15]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=01>.
3. Organização Pan-Americana de Saúde-OPAS. Rede Interagencial de Informação para a Saúde - RIPSAs. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2ª ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008. 349p.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. RIPSAs - Rede Interagencial de Informações para a Saúde. 2009. [Citado em 2009 ago. 22]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/rnis/RIPSAs/Ripsa-01.htm>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. RIPSAs - Rede Interagencial de Informações para a Saúde. 2009. [Citado em 2009 ago. 22]. Disponível em: <http://www.ripsa.org.br/php/level.php?lang=pt&component=63&item=2>.
6. Brasil. Ministério da Saúde. A Construção da Política de Informação e Informática em Saúde do SUS - versão 1.1. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Informação e Informática do SUS. Política Nacional de Informação e Informática em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. 38p.
8. Cohn A, Westphal MF, Elias PE. Informação e decisão política em saúde. Rev Saúde Pública. 2005; 39(1): 114-21.
9. Pinto JM. O uso da informação na gestão da Atenção Básica à Saúde: “informação para que mesmo?” [Trabalho de Conclusão de Curso Graduação]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
10. Organização Pan-Americana de Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Sobre a BVS. 2009. [Citado em 2009 ago. 22]. Disponível em: <http://bvsmodeo.bvsalud.org/php/level.php?lang=pt&component=16&item=159>.
11. Silva Junior JB. Doenças e Agravos Não-transmissíveis: Bases Epidemiológicas. In: Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. Epidemiologia e saúde. 6ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p.289-311.
12. Cesse E, Freese E. Características e determinantes do padrão brasileiro de ocorrência as DCNT no século XX. In: Freese E. Epidemiologia, políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. Recife: Ed. Universitária da UFPE; 2006. p.47-71.
13. Cesse E, Freese E, Souza WV, Luna CF. Tendências da mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: expansão ou redução? In: Freese E, organizador. Epidemiologia, políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. Recife: Ed. Universitária da UFPE; 2006. p. 73-87.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes *mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. 102 p. Série C. Projetos, Programas e Relatórios; n. 59.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 58p. Cadernos de Atenção Básica, 15.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes *Melli-*

*tus*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 64 p. Cadernos de Atenção Básica, 16.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos - HIPERDIA. 2008. [Citado em 2008 jul. 12]. Disponível em: <http://hiperdia.datasus.gov.br>.

18. Chazan AC, Perez EA. Avaliação da implementação do sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos (HIPERDIA) nos municípios do estado do Rio de Janeiro. *Rev APS*. 2008 jan/mar; 11(1):10-6.

19. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Sistema de Informação SIAB. 2009. [Citado em 2009 maio 23]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/se/datasus/area.cfm?id\\_area=743](http://portal.saude.gov.br/portal/se/datasus/area.cfm?id_area=743).

20. Gerhardt TE. Sistemas locais de saúde, determinantes sociais e itinerários terapêuticos de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis [Projeto de Pesquisa]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.

21. Gerhardt TE, Pinto JM, Riquinho DL, Roese A, Santos D, Lima M. Utilização de serviços de saúde de Atenção Básica em municípios da Metade Sul do Rio Grande do Sul: análise baseada em Sistemas de Informação. *Cienc Saúde Coletiva* [periódico na internet] 2009 jul; 1:1-20. [Citado em 2009 jun. 22]. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br>

22. Branco MAF. Sistemas de informação em saúde no nível local. *Cad Saúde Pública*. 1996 abr/jun; 12(2):267-70.

23. Risi Junior JB. Informações em saúde no Brasil: a contribuição da Ripsa. *Cienc Saúde Coletiva*. 2006 jun; 11(4):1049-53.

24. Mota E, Carvalho DM. Sistemas de Informação em Saúde. In: Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. *Epidemiologia e Saúde*. 6ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003. p.605-28.

25. Viacava F, Norberto Dachs N, Travassos C. Os inquéritos domiciliares e o Sistema Nacional de Informações em Saúde. *Cienc Saúde Coletiva*. 2006 jun; 11(4):863-9.

26. Felisberto E, Samico I, Carvalho AT, Frias PG, Souza ANA. Avaliação da atenção básica e as doenças crônicas não transmissíveis. In: Freese E. *Epidemiologia, políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil*. Recife: Ed. Universitária da UFPE; 2006. p.89-104.

27. Dubeux LS. A Vigilância Epidemiológica e a assistência às doenças crônicas não transmissíveis: uma reflexão sobre as ações básicas de saúde. In: Freese E. *Epidemiologia, políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil*. Recife: Editora Universitária da UFPE; 2006. p. 121-38.

28. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de saúde. 2008. [Citado em 2008 jul. 11]. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=02>

29. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. O DATASUS. 2010. [Citado em 2010 jun. 15]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?siab/pacto2006/pacrs.def>.

---

Submissão: setembro de 2009

Aprovação: setembro de 2010

---