

Hipertensão arterial como condição traçadora para avaliação do acesso na atenção à saúde

Arterial hypertension as a tracer for the evaluation of access to health care

Oswaldo Yoshimi Tanaka¹
Marcos Drumond Júnior²
Tarcísio Laerte Gontijo³
Marília Cristina Prado Louvison¹
Tereza Etsuko Costa Rosa⁴

Abstract *This study evaluated the use of and access to different services involved in the care of patients with arterial hypertension in the Public Health System in the municipality of São Paulo, Brazil. This is an ecological study that addressed the magnitude, trend and relationships of outpatient procedures linked to the arterial hypertension care Data were retrieved from the SIA/SUS and the Estabsus from the Municipal Health Secretariat, and were processed with PostgreSQL relational database linking the different information by the indicators chosen and analyzed by territories. The statistical analysis were performed by the R program with the trend significance analysis of the historical series of indicators defined and the relationships between them. Essential changes in the care model were found in the period under study in São Paulo, with a declining general trend of primary medical visits and increased specialized cardiology procedures. Production was heterogeneous in the different regional coordination offices in the city. The study shows the potential use of SUS databases and it allows the identification of gaps in the access, coverage and use of high complexity services in health care for chronic conditions in the Brazilian Unified Health System (SUS).*

Key words *Health assessment, Hypertension, Health services research*

Resumo *Este estudo avaliou o uso e o acesso a diferentes serviços envolvidos na atenção aos portadores de hipertensão arterial na rede pública da cidade de São Paulo. Trata-se de estudo ecológico que abordou magnitude, tendência e relações de procedimentos ambulatoriais vinculados à linha de cuidado da hipertensão arterial. As fontes de dados foram o SIA/SUS e o Estabsus, da Secretaria Municipal de Saúde. Para tratamento dos dados utilizamos um banco relacional PostgreSQL articulando as diversas informações segundo os indicadores escolhidos e os territórios analisados e para as análises estatísticas utilizamos o programa R com análise de significância das tendências das séries históricas dos indicadores definidos e as relações entre estes. No período analisado houve importantes alterações do modelo de atenção na cidade de São Paulo com tendência geral de redução de consultas médicas básicas e aumento dos procedimentos especializados em cardiologia. A produção mostrou-se heterogênea nas diferentes coordenadorias regionais da cidade. O estudo indica o potencial de utilização dos bancos de dados do SUS e permite a identificação de importantes diferenças no acesso, cobertura e utilização de serviços de alta complexidade na atenção à saúde das condições crônicas no Sistema Público de Saúde Brasileiro.*

Palavras-chave *Avaliação em saúde, Hipertensão, Pesquisa sobre serviços de saúde*

¹ Departamento de Política, Gestão e Saúde, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Av. Dr. Arnaldo 715, Cerqueira César. 01246-904 São Paulo SP Brasil. oytanaka@usp.br

² Coordenação de Epidemiologia e Informação, Prefeitura Municipal de São Paulo. São Paulo SP Brasil.

³ Universidade Federal de São Joao del-Rei. Divinópolis MG Brasil.

⁴ Núcleo de Investigação em Práticas de Saúde, Instituto de Saúde. São Paulo SP Brasil.

Introdução

No Brasil, os serviços de saúde produzem diariamente grande volume de dados que alimentam diferentes sistemas de informações. Porém, mesmo com os avanços tecnológicos na área de sistemas de informações, os dados produzidos são pouco valorizados e conseqüentemente, subutilizados nas práticas gerenciais, e em especial, nos processos avaliativos^{1,2}. A apropriação e análises adequadas desses dados podem produzir informações importantes para auxiliar no processo decisório de gestores, contribuindo também, para o aprimoramento da oferta e do acesso de diferentes tipos de serviços de saúde que compõe as redes de atenção à saúde (RAS)³.

Devido à complexidade do setor de saúde, quando se tem como meta a qualidade dos serviços de saúde, nem sempre é possível tomar decisões acertadas, em tempo oportuno, com base em fontes de dados primários. Sendo assim, a utilização de dados secundários, principalmente, aqueles provenientes de bases de dados nacionais e locais, em práticas de avaliação e monitoramento, tem grande potencial para apoiar processos decisórios, permitindo o fornecimento de informações em tempo hábil e com baixo custo⁴.

Nessa perspectiva, a utilização de dados secundários disponíveis permite a realização de avaliações da oferta, produção e acesso de serviços de saúde responsáveis pelo atendimento de um determinado agravo ou problema de saúde que, em determinadas circunstâncias, pode ser utilizado como condição traçadora⁵. Com isso é possível produzir informações simples, porém de grande relevância para o entendimento do sistema de prestação de serviço dos diferentes pontos de atenção que compõem uma RAS. Vale destacar que a escolha da condição traçadora é orientada por certos critérios, quais sejam: um problema de saúde de alta prevalência, que tenha diagnóstico definido, com padrões conhecidos para o manejo do paciente e com influência das intervenções no curso da doença bem estabelecida^{6,7}.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), concebida como uma condição traçadora, pode contribuir para a avaliação da produção do cuidado nas diferentes doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). As DCNT são um dos principais problemas de saúde na atualidade, principalmente em países de baixa e média renda. No Brasil, elas vêm se tornando uma das principais prioridades para o sistema de saúde, pois representam a maior carga de morbimortalidade chegando a ser responsável por cerca de 72% do total

de mortes⁸⁻¹⁰. Dentre as DCNT, a HAS é a causa mais prevalente, apresentando no Brasil, taxas de 21,4% entre as pessoas acima de 18 anos, segundo dados da pesquisa nacional de saúde realizada recentemente, o que representa cerca de 31 milhões de portadores⁹.

Cabe destacar que a HAS é um agravo controlável, no sentido de manter os níveis pressóricos dentro dos limites de normalidades e evitar complicações, mediante cuidado continuado, realizado preferencialmente por equipe de saúde multiprofissional¹¹. Porém, estudos apontam que as taxas de controle dos níveis pressóricos são baixas, variando de 19% a 39%^{8,12}. Na Alemanha e nos Estados Unidos cerca de 18,5% dos portadores apresentam controle adequado da pressão arterial enquanto que a média europeia é de 8%. Já na África e América Latina essa taxa varia de 1% a 15%^{13,14}.

O acompanhamento efetivo das pessoas vivendo com HAS, deve ser realizado preferencialmente pela Atenção Básica. Para garantir a integralidade do cuidado, é necessário ainda, algum tipo de apoio especializado em particular do cardiologista, de apoio diagnóstico e terapêutico de manejo deste agravo, como eletrocardiograma (ECG), teste ergométrico, ecocardiograma, holter e Monitoramento Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA)^{11,12}. Entende-se que a produção e utilização desses procedimentos propiciam a realização da integralidade da atenção às pessoas com HAS, por meio concretização da linha de cuidado delineada para o seu cuidado.

Portanto, torna-se imprescindível a articulação dos serviços de distintas complexidades tecnológicas para o devido acompanhamento da HAS, em nível ambulatorial. Nesse sentido, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem preconizado a implantação do arranjo organizacional de redes de atenção e linhas de cuidado com a finalidade de garantir assistência integral em todos os pontos de atenção às condições crônicas^{12,15}. As linhas de cuidado devem estar centradas nas necessidades dos usuários, no uso de tecnologias leves e na existência da rede de serviços que suportem as ações necessárias, no acesso aos recursos assistenciais disponíveis, além da atuação nos determinantes sociais e no processo regulatório^{15,16}.

Assim, este estudo teve como objetivo avaliar o uso e o acesso a diferentes serviços envolvidos na atenção à saúde de hipertensos, na rede pública da cidade de São Paulo. O estudo pretendeu, ainda, estabelecer a relação entre acesso e produção desses serviços nos diferentes níveis de complexidade da rede de assistência à saúde,

visando apoiar a gestão em processos decisórios. A escolha pelo município de São Paulo se deu devido à pluralidade de serviços que atuam na oferta de procedimentos envolvidos no cuidado à hipertensão.

Método

Trata-se de estudo ecológico de série temporal, que abordou magnitude e tendência da produção de consultas médicas e exames complementares vinculados à linha de cuidado da hipertensão arterial e realizados em nível ambulatorial do SUS na cidade de São Paulo. Este estudo é parte integrante do Projeto Inquérito sobre o Funcionamento da Atenção Básica à Saúde e do Acesso à Atenção Especializada em Regiões Metropolitanas Brasileiras e contou com apoio financeiro do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e o Ministério da Saúde por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

As fontes de dados foram o Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS) e o Estabsus que é um aplicativo da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (SMS/SP). Este sistema complementa dados oriundos do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e permite acessar as informações sobre estabelecimentos e serviços de saúde, de modo integrado, de acordo com o tipo de serviço e unidade, níveis de gestão e em conformidade pública ou privada.

Os procedimentos da linha de cuidado selecionados para este estudo foram: consulta médica básica desdobrada em consulta básica de urgência e consulta básica de não urgência, ECG realizado em Unidades de Atenção Básica, consulta especializada em cardiologia, ecocardiograma e MAPA (Figura 1). Note-se que as análises foram realizadas com base no suposto de que as produções desses procedimentos são indicadores de acesso da população aos serviços ofertados pela SMS/SP.

Os dados de produção correspondentes à linha do cuidado citados acima, foram extraídos das bases de dados como quantidades realizadas entre 2009 e 2014. Como a HAS é um agravo mais frequente na população adulta, optamos por excluir as consultas básicas de pediatria. Esses dados foram coletados por coordenadoria regional de saúde, segundo divisão adotada pela SMS de São Paulo, que corresponde a cinco regiões paulistanas distintas, Centro-Oeste, Sudeste,

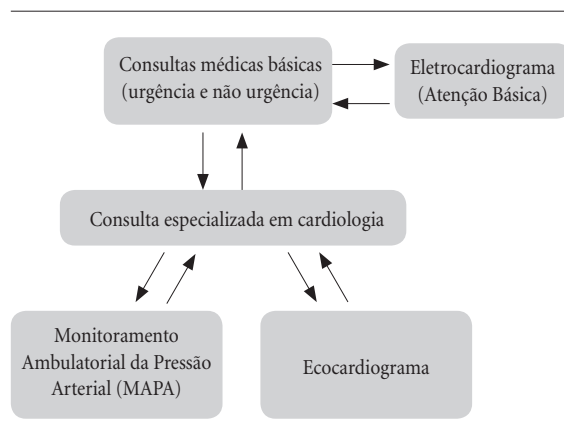


Figura 1. Procedimentos selecionados da linha de cuidado da Hipertensão Arterial/Cardiopatias Hipertensivas.

Norte, Leste e Sul e utilizados para análise comparativa das séries temporais relativas aos indicadores escolhidos.

Para tratamento dos dados utilizamos um banco relacional PostgreSQL articulando as diversas informações segundo os indicadores escolhidos e territórios analisados. As Unidades Básicas de Saúde (UBS) e as Unidades de Assistência Médica Ambulatorial (AMA) foram consideradas portas de entrada preferenciais na linha de cuidado da HAS. Utilizamos o número de procedimentos realizados nestas unidades para cálculo de relações com os procedimentos realizados na atenção secundária.

Merece destaque o fato de que no município de São Paulo as AMA foram implantadas a partir de 2005, de acordo com a SMS/SP, para atuar no campo da Atenção Básica, em todas as regiões da cidade de São Paulo¹⁷. Elas têm como característica principal o atendimento à demanda espontânea de baixa e média complexidade, consideradas de urgência, com extensão de horário de funcionamento de acordo com as necessidades locais. A SMS/SP optou em ampliá-las mediante contratos de gestão em parceria com entidades da sociedade civil qualificadas como Organizações Sociais de Saúde (OSS).

Considerando esse contexto, para a análise das séries temporais relativas às consultas médicas básicas consideramos o período entre os anos de 2000 a 2014. A extensão do intervalo entre 2000 e 2008 procurou evidenciar o panorama no período anterior à implantação das AMA, seguido de profundas mudanças ocorridas devidas à produção de consultas médicas básicas, após o pleno funcionamento de tais unidades no município.

Para os indicadores cuja produção ocorreu nas UBS, calculamos as razões relativas à população sem plano, convênio ou seguro de saúde e com idade acima de 15 anos. Assim, foram calculadas as razões de consulta médica básica (total, não urgência e urgência) e de realização de ECG na Atenção Básica por esta população usuária.

Dada a singularidade do município de São Paulo no tocante à cobertura da saúde suplementar na população, foi feito um estudo, por meio de inquérito domiciliar realizado pelo Instituto Via Pública¹⁸, que estimou em 55,6% a população não usuária de planos e seguros privados de assistência médica à saúde. Em que pese a possível superestimativa da oferta de serviços num sistema, considerando a perspectiva da universalidade do SUS, optamos por excluir a população coberta pela saúde suplementar do denominador de modo a expressar melhor a realidade local. De fato, a utilização de uma ou de outra estimativa populacional como denominador não interfere na interpretação pretendida que é tendência temporal das proporções. Todas as razões de base populacional foram apresentadas como relações simples estimando consultas ou exame por usuário.

Vale destacar ainda que inquérito domiciliar, realizado em 2015, identificou que 13,5% dos usuários de UBS, na capital paulista, possuem planos de saúde¹⁹.

Calculamos ainda, razões entre procedimentos como: realização de eletrocardiograma nas UBS/consulta médica básica de diferentes tipos (total, de urgência e não urgência), consulta médica com especialista em cardiologia/consulta médica básica de diferentes tipos, consulta especializada em cardiologia/ECG realizado na Atenção Básica, realização de ecocardiograma/consulta especializada de cardiologia, realização de MAPA/consulta especializada em cardiologia. Estas razões são aproximações das relações estabelecidas entre a Atenção Básica e especializada na linha de cuidado da hipertensão arterial e foram calculadas utilizando-se a base 100.

Por último calculamos a cobertura de procedimentos especializados em cardiologia (consulta especializada em cardiologia, ecocardiograma e MAPA) na cidade de São Paulo e por coordenadoria regional, tomando-se como numerador o número de procedimentos realizados e no denominador a população de referência utilizada nas demais razões.

Para tratamento estatístico utilizamos o programa R com análise de significância das tendências das séries históricas dos indicadores definidos e as relações entre estes. Consideramos significati-

vas aquelas tendências que apresentaram valor de $p < 0,05$. A análise da série histórica foi feita pelo método da inclinação da tendência linear ajustada. Os valores dos indicadores, por expressar a contagem de procedimentos, não caracterizam uma inferência, mas o registro do que foi realizado, dispensando-se, portanto, o cálculo dos intervalos de confiança destas medidas ou de suas razões.

Em concordância às Resoluções 466/2012 e 510/2016, justificamos a ausência de parecer por Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos pelo estudo ter se baseado em dados acessados em bancos de dados oficiais e de acesso livre.

Resultados

A análise da razão de consultas médicas básicas/população segundo seus componentes (urgência e não urgência) mostrou que até o ano de 2009 predominavam as consultas básicas de não urgência, sendo que estas apresentaram tendência de ascensão até 2002, seguindo-se com relativa estabilidade até 2008, quando iniciou um declínio até 2011, retornando à estabilidade num patamar mais baixo que o anterior. Ao contrário, a razão de consultas básicas de urgência pela população usuária apresentou níveis bastante inferiores em comparação aos da consulta básica de não urgência até 2005. Em seguida apresentou variação intensa na sua produção com grande crescimento a partir de 2006 e tendência de discreta queda nos anos posteriores a 2009, acentuando-se entre 2013 e 2014 (Gráfico 1).

As consultas básicas de não urgência representavam 92,7% do total de consultas básicas em 2000. Devido ao aumento da produção de consultas básicas de urgências, a partir de 2006, essa proporção reduziu-se significativamente, atingindo índices entre 49,2% e 53,2% de 2009 em diante. O aumento de consultas de urgência, entre 2000 e 2014 foi de 1.100%, representando um aumento de 84,6%, na razão de consultas básicas totais, passando de 1,3 para 2,4 consultas/população entre 2000 e 2014.

A Tabela 1 apresenta valores e tendências na produção dos procedimentos de consultas básicas e especializada de cardiologia, exame de ecocardiograma e de MAPA, no período entre 2009 e 2014. Nela verifica-se que as razões envolvendo as consultas básicas reafirmam os dados já apresentados no Gráfico 1, sendo que as tendências de declínio lá mencionadas, no período de 2009 a 2014, foram estatisticamente significativas. En-

quanto houve tendência geral de redução de consultas médicas básicas os procedimentos especializados em cardiologia apresentaram tendência de aumento.

Quanto à realização de eletrocardiograma nas UBS e AMA, este se mostrou estável em relação à população, porém a produção de tais exames foi cerca de 4 vezes inferior à produção de consul-

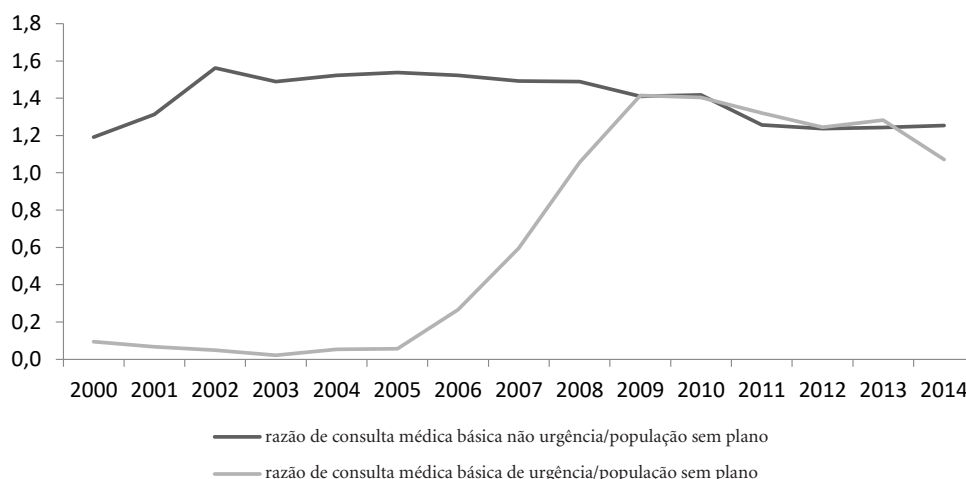


Gráfico 1. Razão de consulta médica básica de urgência e não urgência, exceto pediatria, por população sem plano de saúde com 15 anos ou mais, 2000 a 2014, São Paulo, SP.

Fonte: SIA/SUS e SMS/IVP.

Tabela 1. Indicadores relacionados sobre procedimentos da linha de cuidado da hipertensão arterial, São Paulo entre 2009 e 2014.

Indicadores (razões)	Ano						p valor	tendência
	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Consultas médicas básicas/população	2,78	2,78	2,55	2,46	2,51	2,33	0,006	-
Consultas médicas básicas não urgência/população	1,41	1,42	1,27	1,24	1,25	1,26	0,041	-
Consultas médicas básicas de urgência/população	1,36	1,35	1,29	1,22	1,27	1,07	0,017	-
ECG na atenção básica/população	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,492	
ECG na atenção básica/consulta médica básica*	1,34	1,57	1,79	1,68	1,75	1,79	0,045	+
Consulta especializada de cardiologia/consulta médica básica*	5,33	5,66	6,57	6,82	6,38	6,43	0,098	
Consulta especializada de cardiologia/consulta médica básica não urgência*	10,47	11,05	13,24	13,53	12,86	11,90	0,254	
Consulta especializada de cardiologia/consulta médica básica de urgência*	10,84	11,59	13,05	13,76	12,65	13,97	0,032	+
Ecocardiograma/consulta especializada em cardiologia*	16,46	20,05	20,79	21,21	23,85	26,85	0,001	+
MAPA/consulta especializada em cardiologia*	1,41	1,83	1,80	1,95	2,26	2,56	0,00	+
Consulta especializada em cardiologia/ECG na AB*	397,61	359,95	367,34	405,97	364,87	389,98	0,470	

Fonte: SIA/SUS e EstabSUS/SP * Base populacional de 100. + tendência significativa de crescimento, - tendência significativa de redução.

tas especializada de cardiologia, contrariando a expectativa de que a produção de procedimentos de ECG fossem realizados de forma mais disseminada na Atenção Básica, previamente à consulta com o especialista.

A análise da produção de consultas em cardiologia não mostrou tendência definida, contrariamente às elevações estatisticamente significativas nas razões de Ecocardiograma e MAPA, indicando que houve aumento na produção destes dois procedimentos no período analisado. O aumento da razão de consultas em cardiologia em relação às consultas médicas básicas de urgência pode ser explicado pela redução mais acentuada destas consultas básicas. A razão entre consultas especializada em cardiologia e ECG na Atenção Básica manteve-se estável, uma vez que, não houve aumento na produção destes dois procedimentos (Tabela 1).

As análises acima são reforçadas pela magnitude da produção dos procedimentos especializados de cardiologia. A produção de exames de ecocardiograma passou de 118.953 exames em 2009 para 206.530 em 2014, um aumento de 73,6%. Já em relação ao MAPA este aumento foi de 93,1% passando de 10.196 exames em 2009 para 19.659 em 2014. Em ambos os casos a tendência mostrou-se estatisticamente significativa (dados não apresentados em tabela).

A Tabela 2 apresenta as variações, estatisticamente significativas, ocorridas entre 2009 e 2014, por coordenadoria regional, na produção dos procedimentos apresentados na Tabela anterior. Destaca-se que as cinco regiões apresentam con-

dições sociodemográficas distintas, sendo as regiões Leste, Sul e Norte as que apresentam as piores condições de saneamento, as maiores proporções de população residente em favelas e a menor proporção de habitantes com renda mensal maior que dez salários mínimos. Em relação à cobertura de serviços de atenção básica as regiões Leste e Sul possuem proporcionalmente as maiores ofertas de UBS. Quanto às AMA, as regiões Leste e Sudeste mostram ofertas 30 e 20% maiores que a média municipal enquanto na região Centro Oeste a oferta foi 30% menor.

Esta análise permitiu verificar que as variações na produção dos procedimentos foram heterogêneas nas diferentes coordenadorias regionais da cidade. A redução do total de consultas médicas básicas e seus componentes se deu em todas as coordenadorias regionais, sendo estatisticamente significativa nas regiões Leste e Sudeste, mostrando padrões semelhantes nas duas regiões, e com queda mais acentuada das consultas médicas básicas de urgência. Na região Sudeste esta queda ocorre, influenciada principalmente pela queda na produção de consultas médicas básicas de urgência, que foi bem acima das demais regiões e 51,1% acima da média municipal. Tal situação sugere que essa diminuição poderia ser decorrente de possível excesso de oferta, ocorrida em período anterior, o que não ocorreu na região Leste, que apresenta valores próximos da média municipal em todos os componentes. Já a região Sul mostrou uma queda referente às consultas básicas de urgência.

Em relação aos procedimentos especializados em cardiologia, a análise por coordenadoria re-

Tabela 2. Variações significativas na produção de procedimentos relacionados à linha do cuidado a Hipertensão Arterial na cidade de São Paulo, segundo coordenadorias regionais no período de 2009 a 2014.

Indicadores	Variação (%) na Cidade de São Paulo*	Variação (%) por Coordenadorias Regionais de Saúde*				
		Centro Oeste	Leste	Norte	Sudeste	Sul
Razão - consultas médicas básicas/população	-16,2	---	-19,4	---	-25,9	---
Razão - consultas médicas básicas não urgência/população	-11,0	---	-15,5	---	-15,8	---
Razão - consultas médicas básicas de urgência/população	-21,5	---	-23,2	---	-32,7	-19,7
Razão - ECG/população	---	---	---	85,5	---	---
Razão - ECG/consultas médicas básicas	33,9	---	---	124,3	73,7	---
Razão - consulta especializada de cardiologia/consulta médica básica	---	---	---	85,0	---	33,3
Número de consultas especializadas em cardiologia	---	---	---	59,5	---	---
Número de Ecocardiograma	73,6	45,2	125,5	132,9	---	70,4
Número de MAPA	92,8		21.063,0		45,2	341,3

* Estão apresentados apenas os valores onde as variações foram estatisticamente significativas.

gional, identificou que o aumento significativo, no município, da produção de exames de ecocardiograma e de MAPA se reproduziu em quase todas as regiões. O ecocardiograma apresentou aumento significativo em quatro regiões. Houve crescimento de 73,6% na produção deste procedimento, na cidade, variando de 45,2% na região Centro-Oeste até 132,9% na região Norte. Em relação ao MAPA, o crescimento da produção na cidade foi de 92,8%, sendo significativo em três regiões (Leste, Sudeste e Sul), com destaque para um aumento expressivo na região Leste, esclarecendo-se que no início da série foram produzidos apenas 11 exames (Tabela 2).

Ainda com base na Tabela 2, na Regional Norte, chama a atenção uma estabilidade relativa das consultas básicas e um aumento da produção de procedimentos como ECG e consultas especializadas de cardiologia. O que amplia significativamente na razão com as consultas básicas e poderia indicar um processo de ampliação de possibilidades de seguimento na linha de cuidado.

A Regional Sul apresenta um quadro que mostra queda significativa apenas das consultas básicas de urgência. A elevação significativa da razão das consultas de cardiologia para as consultas básicas deve-se à redução da produção de consultas nas AMA. A região Centro-Oeste não apresentou destaque de variação das produções, exceto de ecocardiograma.

A Tabela 3 apresenta a cobertura de procedimentos especializados (consulta especializada, ecocardiograma e MAPA), por população usuária, no município e nas diferentes coordenadorias regionais. Identificamos que as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam coberturas bem superiores à média municipal, nos três procedi-

mentos analisados, sugerindo assim, que possa haver maior produção desses procedimentos nestas duas regiões. As outras três regiões (Norte, Sul e Leste) apresentaram coberturas menores que a municipal.

Discussão

A análise da utilização e acesso aos diferentes serviços de saúde envolvidos na atenção à saúde ao hipertenso tem grande potencial para reduzir possíveis desigualdades identificadas que afetam a qualidade da assistência prestada²⁰. É importante destacar, ainda, que tem sido preconizado que a assistência aos portadores de HAS seja realizada pela Atenção Básica, considerada a porta de entrada preferencial para o sistema de saúde e o centro de comunicação das RAS, pelo seu alto grau de descentralização e capilaridade²¹. Para garantir a integralidade do cuidado deve haver ainda o apoio de serviços especializados para auxílio no diagnóstico diferencial e manejo integral dos casos, possibilitando assim, uma atenção de qualidade e menos onerosa²².

Este estudo permitiu identificar que no período de 2000 a 2014 houve importantes alterações do modelo de atenção na cidade de São Paulo. É provável que o notável incremento na produção de consultas médicas básicas de urgência ocorrido entre 2006 e 2009 esteja diretamente relacionado com a implantação das AMA, na maioria das vezes, vinculadas fisicamente às UBS existentes, que ao funcionar como unidades de pronto atendimento, com porta aberta, sem prontuário, promoveu a intensificação da produção de consultas médicas básicas de urgência.

Vale lembrar que de acordo com os parâmetros do Ministério da Saúde para consultas ambulatoriais no SUS, a relação preconizada é de que as consultas básicas de não urgência representem cerca de 84% do total de consultas básicas²³. Aliado a isso, a linha de cuidado da HAS recomenda que os cuidados às pessoas vivendo com o agravo devem ser, preferencialmente, realizados na rotina dos serviços. Assim, a brusca elevação na produção de consultas básicas de urgência e concomitante redução na proporção das consultas básicas de não urgência ocorridas no município, a partir de 2006, denotam que houve uma inversão da prioridade no atendimento das condições crônicas na Atenção Básica, passando os hipertensos, a terem mais acesso aos serviços direcionados para o atendimento em condições agudas. Esse fenômeno tem sido descrito em ou-

Tabela 3. Cobertura da produção de procedimentos especializados relativos a linha de cuidado da hipertensão arterial, Município de São Paulo e suas coordenadorias regionais de saúde, segundo população sem plano de saúde, 2014.

Regiões de Saúde	Cobertura por 100 habitantes		
	Ecocardiograma	MAPA	Consulta em cardiologia
Município	4,0	0,4	15,0
Centro-Oeste	10,4	0,8	54,6
Leste	2,2	0,2	3,7
Norte	2,5	0,4	7,6
Sudeste	5,8	0,7	27,6
Sul	3,2	0,2	6,5

tros cenários de diferentes complexidades, porém apresentando tendência semelhante^{24,25}.

A manutenção do acesso às consultas médicas básicas, principalmente, as de rotina, aliada a outros procedimentos de prevenção e promoção disponíveis na Atenção Básica têm grande potencial para melhorar a qualidade da assistência aos portadores de HAS. O Canadá é o país com melhores resultados no acompanhamento deste agravo, sendo o sucesso desses resultados atribuídos à implementação de sistema de saúde baseado na Atenção Básica¹¹. De modo semelhante, em Cuba, segundo país com melhores indicadores relacionados à HAS, a taxa de controle da pressão arterial que na população é de 40%, entre os usuários acompanhados regularmente pela Atenção Básica se eleva para 65%^{11,26}.

Para garantir a integralidade, os portadores deste agravo devem ser encaminhados a outros pontos da rede de atenção à saúde quando necessário. Porém, ainda são poucas as evidências sobre o melhor momento para encaminhamento ao especialista¹¹. De qualquer forma, o que se observou no presente estudo é que mesmo não havendo aumento na produção de consultas médicas básicas e consultas médicas especializadas em cardiologia ocorreu uma majoração da ordem de 73,6% e 92,8% na produção de exames de ecocardiografia e de MAPA, respectivamente. Esse contexto denuncia um movimento aparentemente desvinculado da intencionalidade da Atenção Básica e inclusive da atenção especializada relativa aos cuidados integrais aos pacientes com HAS.

Idealmente, espera-se que um aumento na utilização de procedimentos de saúde seja devido à demanda associada a maior necessidade de tais procedimentos pelos usuários. No entanto, aspectos relacionados com a oferta, caracterizada pela disponibilidade cada vez maior de exames especializados na rotina dos serviços de saúde ou ainda por determinado modelo de gestão adotado, também, podem explicar as variações no uso de determinados serviços de saúde. Neste caso, diz-se que houve indução na demanda de acordo com a organização da oferta de determinados serviços de saúde^{27,28}. Nessa perspectiva, a intensa elevação no número de consultas básicas de urgência, observada no município de São Paulo, tende a ser explicada mais pelo efeito da produção de serviço de saúde do que pela necessidade de saúde da população. Aqui, sustentamos a tese de que a demanda foi induzida pela abertura das AMA, no município de São Paulo a partir de 2005, que ampliou os serviços com “porta aberta” para atendimento a demanda espontânea.

É oportuno citar que o sistema de saúde brasileiro é muito dependente do setor privado e que as AMA são geridas por OSS. Neste caso, a lógica da produtividade e do lucro pode divergir das necessidades de saúde da população e interferir na oferta e consequente utilização e incorporação de tecnologias no processo de atenção à saúde^{29,30}. A regulação em saúde se constitui como uma importante ferramenta no sentido de garantir acesso e fluxos mediante as necessidades da população e tem sido construída na cidade de São Paulo ao longo deste período³¹.

Considerando que o acesso à consulta médica básica está distribuído de forma homogênea em todo município, é pouco provável que a grande concentração de procedimentos especializados identificada nas regiões Centro-Oeste e Sudeste possa ser explicada por diferentes necessidades de saúde de seus moradores. Assim, não é difícil levantar a hipótese de que nas mencionadas regiões existe uma forte demanda induzida pela maior disponibilidade desses procedimentos de saúde. Esta disparidade pode demonstrar um movimento aparentemente desconectado da Atenção Básica reforçando a ideia de que a organização da atenção à saúde ainda sofre com a fragmentação de serviços e ações gerando incoerência entre a oferta de serviços e as necessidades de atenção³².

Essa hipótese é validada pelo modelo explicativo do uso de serviços onde entre os mais importantes fatores determinantes de acesso estão presentes a disponibilidade e a presença física dos serviços²². Desigualdades encontradas na oferta de cuidados a saúde podem gerar consequências importantes tanto para os indivíduos quanto para a sociedade e devem ser continuamente identificadas pelos sistemas de saúde, no sentido de possibilitar a tomada de decisão para o seu enfrentamento³³. A alocação adequada de recursos assistenciais tem grande potencial para garantir o acesso e consequentemente diminuir as disparidades na oferta de serviços de saúde³⁴.

As diferenças na oferta/utilização dos procedimentos analisados, nas regiões, podem ter ocorrido muito mais em decorrência da implantação de serviços com características de pronto atendimento na Atenção Básica do que em consideração as condições sociodemográficas regionais.

O presente trabalho mostra o uso de base de dados secundários do SUS, com dados de produção que, ao serem utilizados na análise da linha de cuidado de uma condição traçadora, permite identificar e entender relações entre as distintas atividades e procedimentos realizados.

A utilização de uma condição traçadora facilita o processo de análise dos procedimentos registrados em bancos de dados de produção do Departamento de Informática do SUS (DATA-SUS), que são disponibilizados a todos os interessados no SUS, facilitando o processo de diálogo, pactuação e ajustes necessários a universalização do sistema de saúde.

A análise da magnitude e de tendência dos procedimentos permite identificar alterações no modelo de atenção, principalmente em relação ao tipo de porta de entrada e de sequência lógica entre os procedimentos da atenção básica e do atendimento especializado. A relação construída entre os procedimentos permite identificar desequilíbrios entre os procedimentos realizados, tendo em

vista os procedimentos preconizados para a atenção básica e aqueles para a atenção especializada.

Ao trabalhar os procedimentos relacionados a população usuária é possível identificar distorções na produção de procedimentos preconizado para diagnóstico diferencial e para acompanhamento dos casos tendo sido identificado uma maior produção de procedimentos de exames complementares do que as atividades que são as responsáveis pela solicitação destes.

Quando esses dados de produção são analisados por territórios geográficos é possível identificar desigualdades no acesso e possivelmente na oferta de serviços que facilitam ou dificultam a viabilidade dos princípios de universalidade, integralidade e equidade do SUS.

Colaboradores

OY Tanaka atuou na concepção do projeto, análise dos dados, redação/revisão do manuscrito e aprovação da versão a ser publicada. M Drumond Júnior atuou na concepção do projeto, coleta e análise dos dados, redação/revisão do manuscrito e aprovação da versão a ser publicada. TL Gontijo, MCP Louvison e TEC Rosa atuaram na análise dos dados, redação/revisão do manuscrito e aprovação da versão a ser publicada.

Referências

1. Associação Brasileira de Saúde Coletiva. Grupo Temático de Informações em Saúde e População. *2º Plano Diretor para o desenvolvimento da informação e tecnologia de informação em saúde*. Brasília: Abrasco; 2013. [acessado 2016 Ago 10]. Disponível em: http://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2015/06/GT_informacao_plano-diretor.pdf
2. Moraes IHS. Sala de Situação em Saúde: contribuição à ampliação da capacidade gestora do Estado? In: Organização Pan-americana de Saúde (OPAS). *Sala de situação em saúde: compartilhando as experiências do Brasil*. Brasília: OPAS; 2010. p. 21-38.
3. Tanaka OY, Drumond Júnior M. Análise descritiva da utilização de serviços ambulatoriais no SUS segundo o porte de município, São Paulo, 2000 a 2007. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2010; 19(4):355-366.
4. Tanaka OY, Tamaki EM. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. *Cien Saude Colet* 2012; 17(4):821-828.
5. Tanaka OY, Santo ACGE. Financiamento, Gasto e Oferta de Serviços de Saúde em Grandes Centros Urbanos do Estado de São Paulo. *Cien Saude Colet* 2008; 16(3):1875-1885.
6. Kessner DM, Kalk CE, Singer J. Assessing health quality: the case for tracers. *N Engl J Med* 1973; 288(4):189-194.
7. Tanaka OY, Espírito Santo ACG. Avaliação da qualidade da atenção básica utilizando a Doença Respiratória da Infância como traçador, em um distrito sanitário do município de São Paulo. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2008; 8(3):325-332.
8. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet* 2011; 377(9781):1949-1961.

9. Malta DC, Stopa SR, Szwarcwald CL, Gomes NL, Silva Júnior JB, Dos Reis AA. Surveillance and monitoring of major chronic diseases in Brazil – National Health Survey, 2013. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2015; 18(Supl. 2):3-16.
10. Duncan BB, Chor D, Aquino EML, Bensenor IM, Mill JG, Schmidt MI, Lotufo PA, Vigo A, Barreto SM. Chronic Non-Communicable Diseases in Brazil: priorities for disease management and research. *Rev Saude Publica* 2012; 46(Supl. 1):126-134.
11. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica*. Brasília: MS; 2013.
12. Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH), Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2010; 95(Supl. 1):1-51.
13. Sharma AM, Wittchen HU, Kirch W, Pittrow D, Ritz E, Göke B, Lehnert H, Tschöpe D, Krause P, Höfler M, Pfister H, Bramlage P, Unger T. High prevalence and poor control of hypertension in primary care: cross-sectional study. *J Hypertens* 2004; 22(3):479-486.
14. Grandi AM, Maresca AM, Sessa A, Stella R, Ponti D, Barlocco E, Banfi F, Venco A. Longitudinal study on hypertension control in primary care: the Insubria study. *Am J Hypertens* 2006; 19(2):140-145.
15. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias*. Brasília: MS; 2013.
16. Malta DC, Merhy EE. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. *Interface (Botucatu)* 2010; 14(34):593-605.
17. São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde (SMS). *AMA - Assistência Médica Ambulatorial*. São Paulo, 2016. [acessado 2016 Set 12]. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/atencao_basica/ama/index.php?p=1911
18. São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde (SMS). *Instituto Via Pública. Estimativa da População sem Plano de Saúde e uso de serviços de saúde no município de São Paulo*. São Paulo: SMS; 2010.
19. São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde (SMS). *Inquérito de Saúde do Município de São Paulo (ISA-Capital)*. São Paulo: SMS; 2015. [acessado 2016 Set 12]. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/epidemiologia_e_informacao/isacapitalsp/
20. Malta DC, Stopa SR, Andrade SS, Szwarcwald CL, Silva Júnior JB, Dos Reis AA. Health care in adults with self-reported hypertension in Brazil according to the National Health Survey, 2013. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2015; 18(Supl. 2):109-122.
21. Sala A, Luppi CG, Simões O, Marsiglia RG. Integralidade e Atenção Primária à Saúde: avaliação na perspectiva dos usuários de unidades de saúde do município de São Paulo. *Saúde Soc.* 2011; 20(4):948-960.
22. Reis RS, Coimbra LC, Silva AAM, Santos AM, Alves MTSSB, Lamy ZC, Ribeiro SVO, Dias MSA, Silva RA. Access to and use of the services of the family health strategy from the perspective of managers, professionals and users. *Cien Saude Colet* 2013; 18(11):3321-3331.
23. Brasil. Portaria n.º 1.101, de 12 junho de 2002. *Diário Oficial da União* 2002; 13 jun.
24. Gerhardt TE, Pinto JM, Riquinho DL, Roesse A, Santos DL, Lima MCR. Utilização de serviços de saúde de atenção básica em municípios da metade sul do Rio Grande do Sul: análise baseada em sistemas de informação. *Cien Saude Colet* 2011; 16(Supl. 1):1221-1232
25. Goyatá SLT, Nascimento MC, Silva AS, Vilela SC, Arantes CIS, Rodrigues LBB, Castro CS. Avaliação da cobertura assistencial de um sistema Municipal de Saúde. *Rev. Enferm. UERJ* 2009; 17(4):510-515
26. Orduñez-García P, Muñoz JL, Pedraza D, Espinosa-Brito A, Silva LC, Cooper RS. Success in control of hypertension in a low-resource setting: the Cuban experience. *J Hypertens.* 2006; 24(5):845-849.
27. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saude Publica* 2004; 20(Supl. 2):190-198.
28. Castro MSM, Travassos C, Carvalho MS. Efeito da oferta de serviços de saúde no uso de internações hospitalares no Brasil. *Rev Saude Publica* 2005; 39(2):277-284.
29. Santos MAB, Gerschman S. As segmentações da oferta de serviços de saúde no Brasil – arranjos institucionais, credores, pagadores e provedores. *Cien Saude Colet* 2004; 9(3):795-806.
30. Lorenzetti J, Lanzoni GMM, Assuít LFC, Pires DEP, Ramos FRS. Health management in Brazil: dialogue with public and private managers. *Texto & Contexto Enferm* 2014; 23(2):417-425.
31. Santos FP, Merhy EE. A regulação pública da saúde no Estado Brasileiro – uma revisão. *Interface (Botucatu)* 2006; 10(19):25-41.
32. Mendes EV. *As redes de atenção à saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS); 2011.
33. Louvison MCP, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Malik AM, Almeida ES. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. *Rev Saude Publica* 2008; 42(4):733-740.
34. Wang F. Measurement, optimization, and impact of health care accessibility: a methodological review. *Ann Assoc Am Geogr* 2012; 102(5):1104-1112.

Artigo apresentado em 26/01/2017

Aprovado em 04/04/2017

Versão final apresentada em 06/04/2017