








A influência da Estratégia Saúde da Família no uso de serviços de saúde por adultos hipertensos no Brasil

The influence of the Family Health Strategy on hypertensive adults in health care use in Brazil

Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira¹ , Luís Felipe Castro Cardoso¹ , Rayssa de Oliveira Dominice¹ , Alessa Arruda Pinto Corrêa¹ , Ana Eliza de Carvalho Fonseca¹ , Jessica Pronestino de Lima Moreira^{II} , Ronir Raggio Luiz^{II} 

RESUMO: *Introdução:* A hipertensão arterial sistêmica (HAS) tem elevada prevalência no Brasil e impactos no uso de serviços de saúde. *Objetivo:* Este estudo verificou a influência da Estratégia Saúde da Família (ESF) no uso de serviços de saúde por adultos com idades igual ou superiores a 18 anos que referiram HAS na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013. *Métodos:* Utilizou-se o método de escore de propensão (EP) para corrigir a falta de homogeneidade entre os grupos com HAS expostos ou não à ESF. Estimou-se o EP por meio de regressão logística binária, o qual refletiu a probabilidade condicional de receber o cadastro do domicílio na ESF segundo covariáveis socioeconômicas, demográficas, sanitárias e de saúde dos adultos e de suas famílias. Após se estimar o EP, utilizou-se o pareamento por estrato (estratificação) para se agrupar os adultos hipertensos em cinco estratos mutuamente excludentes. Foram estimados as prevalências e os intervalos de confiança a 95% de consultas médicas e internações hospitalares. Incorporaram-se os efeitos da amostragem complexa da PNS em todas as fases da análise. *Resultados:* Verificou-se que adultos hipertensos cadastrados na ESF tinham piores condições socioeconômicas, sanitárias e de saúde, mas semelhante prevalência de consultas médicas e de internação hospitalar aos adultos sem cadastro na ESF e com melhores condições de vida e saúde. A ESF atenuou desigualdades individuais e contextuais que impactam a saúde dos brasileiros ao favorecer o uso de serviços de saúde. *Conclusão:* A ESF pode favorecer o atendimento e controle da HAS no Brasil. Assim, deve receber investimentos que garantam sua efetividade.

Palavras-chave: Adultos. Hipertensão arterial sistêmica. Saúde da família. Serviços de saúde. Inquéritos epidemiológicos.

¹Universidade Federal do Maranhão – Pinheiro (MA), Brasil.

^{II}Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Autor correspondente: Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira. Universidade Federal do Maranhão. Estrada de Pinheiro Pacas, km 10, s/n., Enseada, CEP: 65200-000, Pinheiro, MA, Brasil. E-mail: brunodeoliveirama@gmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, projeto: E-26/100.357/2013.

ABSTRACT: *Introduction:* Systemic arterial hypertension (SAH) has a high prevalence in Brazil and impacts on the use of health services. *Objective:* This study verified the influence of the Family Health Strategy (FHS) on the use of health services by adults ≥ 18 years old who reported SAH in the National Health Survey (*Pesquisa Nacional de Saúde – PNS*) 2013. *Methods:* The Propensity Score (PS) method was used to correct the lack of homogeneity between the groups with SAH under exposed or not to the FHS. PS was estimated using binary logistic regression, which reflected the conditional probability of receiving the household register in the FHS according to socioeconomic, demographic and health covariates of adults and their families. After estimating the PS, the stratification was used to group hypertensive adults into five mutually exclusive strata (pairing them). Prevalence and confidence intervals at 95% were estimated of medical consultations and hospitalizations. The effects of the complex NHS sampling were incorporated into all phases of the analysis. *Results:* It was verified that hypertensive adults enrolled in FHS had worse socioeconomic, health and health conditions, but similar prevalence of medical consultations and hospitalizations to adults without a FHS registry and with better living and health conditions. The FHS has attenuated individual and contextual inequalities that impact the health of Brazilians by favoring the use of health services. *Conclusion:* The FHS can favor the care and control of SAH in Brazil. Thus, it must receive investments that guarantee its effectiveness. *Keywords:* Adult. Hypertension. Family health. Health services. Health surveys.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevada prevalência e baixas taxas de controle entre adultos, atingindo cerca de 1 bilhão de pessoas no mundo¹. No Brasil, a prevalência de adultos hipertensos cresceu progressivamente nos últimos anos²: varia entre 21,4% (intervalo de confiança a 95*=% (IC95%) 20,8 – 22,0)² e 24,1% (IC95% 23,4 – 24,8)³ entre estudos de base populacional realizados em 2013, representando cerca de 36 milhões até esse ano¹.

Além de ser uma doença, a HAS constitui-se também como o mais comum e reversível fator de risco para agravos cardiovasculares⁴. Sua ocorrência é uma importante causa de morte prematura e perda da qualidade de vida — com alto grau de limitação e incapacidade —, sendo responsável por grandes demandas de atendimentos de saúde, absenteísmo no trabalho, custos crescentes para famílias, comunidades e sistemas de saúde e previdenciários^{2,5}.

Entre seus fatores de risco estão hereditariedade, raça, idade, sexo, excesso de peso, estresse, sedentarismo, alta ingestão de sódio, baixo nível educacional, presença de comorbidades associadas, características contextuais e de localização da moradia^{2,5,6}. A doença possui caráter assintomático, o que pode retardar o seu diagnóstico. Seu tratamento adequado exige adequadas e regulares avaliações clínicas, condição menos comum em grupos de menor nível de renda, escolaridade ou residentes em áreas mais remotas e de pior infraestrutura social e de saúde^{2,7}. Por outro lado, o excesso das medicações, seu alto custo, os efeitos colaterais e o tempo insuficiente para a orientação do paciente favorecem a não adesão ao tratamento. O conjunto desses fatores contribui para que o controle adequado dos níveis pressóricos esteja presente em menos de um terço de seus portadores⁴.

São também apontados como principais fatores para ineficácia no controle da HAS o baixo número de consultas de saúde, a não adesão ao tratamento, o tratamento farmacológico incorreto e a pouca mudança no estilo de vida e nos comportamentos de saúde dos hipertensos. Esses fatores ainda propiciam maiores riscos de complicações decorrentes da doença, que podem assim induzir maior frequência de internações hospitalares⁸.

Logo, a atuação da Atenção Primária em Saúde (APS) torna-se imprescindível para o reconhecimento e o acompanhamento dos adultos hipertensos. Esta é descrita como a esfera do sistema de saúde que oferta a entrada na rede de saúde, configurando ações de saúde individuais e coletivas que englobam intervenções de prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde com as comunidades e em seu contexto social⁹.

No âmbito das doenças como a HAS, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) pode aumentar o uso de consultas médicas, promover o tratamento e a manutenção de níveis pressóricos controlados, conforme as características do paciente, e auxiliar na redução do risco de doenças cardiovasculares. Assim, pode diminuir internações, melhorar a qualidade de vida e o bem-estar desses indivíduos^{10,11}. Nesse sentido, este estudo verificou os principais determinantes sociais do cadastro dos domicílios na ESF e a influência dessa estratégia no uso de serviços de saúde por adultos que referiram HAS na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013.

MÉTODOS

FONTE DE DADOS

A PNS 2013 foi realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde (MS)^{12,13}. Trata-se de inquérito domiciliar que buscou obter informações representativas da população brasileira sobre suas condições de vida e saúde. Essa pesquisa contou com três questionários: domiciliar; individual, a ser respondido por todos os seus moradores; e um outro individual, a ser respondido por uma amostra de moradores com 18 anos de idade ou mais selecionados aleatoriamente entre todos os moradores do domicílio selecionado¹².

O módulo de questões, que gerou o conjunto de informações de interesse utilizadas na presente pesquisa, foi dirigido aos adultos (≥ 18 anos) selecionados para responderem a parte individual. Entre esses, 12.500 referiram hipertensão (pressão arterial), mas adotou-se como critério de inclusão a informação sobre o cadastro na ESF do domicílio de residência desses adultos, permanecendo a população elegível final de 11.211 adultos.

VARIÁVEIS DE EXPOSIÇÃO E DESFECHO

Para mensurar o efeito de ser exposto ao cadastro do domicílio na ESF, dois grupos de comparação foram definidos:

- grupo exposto, correspondente aos adultos (n = 7.213) que referiram residir em domicílios cadastrados na ESF;
- grupo não exposto, o qual inclui os adultos que informaram não residir em domicílios cadastrados na ESF (n = 3.998).

A informação de exposição foi levantada na PNS por meio da questão “O seu domicílio está cadastrado na unidade de saúde da família?” (Sim = 1 ou Não = 0).

Os desfechos de saúde estudados foram duas medidas de saúde que refletem o uso de serviços de saúde: a realização de consultas médicas e a referência de internação por período igual ou maior que 24 horas, ambos ocorridos nos últimos 12 meses. Os dois indicadores foram obtidos a partir da conversão do número de consultas e internações hospitalares em variáveis dicotômicas (Sim = 1 ou Não = 0), sendo a resposta afirmativa a realização de ≥ 1 consulta médica e ≥ 1 internação hospitalar.

COVARIÁVEIS DE CONTROLE

Entre o conjunto de covariáveis utilizadas estão: sexo (masculino ou feminino), idade (em anos), cor/raça (branca ou não branca), presença de deficiências — física, intelectual, auditiva ou visual (sim ou não) —, posse de plano de saúde (sim ou não), presença de comorbidades crônicas (sim ou não); procura pelo mesmo lugar, médico ou serviço de saúde para atendimento de saúde (sim ou não); situação do domicílio (urbana ou rural), macrorregião do país (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste ou Sul), área da localização do domicílio (capital/região metropolitana ou restante do estado), tipo de domicílio (casa/apartamento ou cortiço), número de moradores no domicílio, material adequado na construção das paredes (sim ou não), material adequado na construção do telhado (sim ou não), material adequado na construção do piso (sim ou não); acesso à água encanada (sim ou não); tratamento de água no domicílio (sim ou não); número de cômodos do domicílio, número de banheiros no domicílio, destino dos dejetos do banheiro (rede geral ou fossa séptica/céu aberto); coleta regular do lixo (sim ou não); energia elétrica no domicílio (sim ou não); possui telefone fixo/celular (sim ou não); número de eletrodomésticos; posse de automóvel (sim ou não); escolaridade (sem instrução/fundamental incompleto, fundamental completo/até superior incompleto ou superior completo).

ANÁLISE DOS DADOS

Para controlar a falta de homogeneidade entre os grupos de comparação, em termos de suas covariáveis socioeconômicas, demográficas, sanitárias e de saúde individuais e contextuais, foi utilizado o escore de propensão (EP) em duas etapas. Inicialmente, o EP foi definido segundo as probabilidades condicionais de o adulto ser exposto ao cadastro do seu domicílio na ESF, dado o conjunto de covariáveis observadas. Esse escore representa uma

medida única que, simultaneamente, considera todas as potenciais covariáveis de confusão. Indivíduos com o mesmo EP tem a mesma distribuição de covariáveis observadas, independente da sua condição de exposição¹⁴⁻¹⁷.

O EP foi estimado por meio de regressão logística binária com o método de máxima verossimilhança. Cada adulto em análise teve uma probabilidade condicional (uma propensão) de ser exposto dadas as covariáveis mensuradas no modelo proposto. Em seguida, utilizou-se o método de estratificação (ou subclassificação), que envolve o agrupamento de todas as unidades da amostra dentro de estratos mutuamente excludentes, definidos segundo específicos percentis da distribuição do EP, o que permitiu o pareamento das unidades por estrato^{15,17-20}. Neste estudo, foram criados cinco estratos (quintis ou subclasses do EP)^{15,19}.

Espera-se, com a estratificação, que as amostras de adultos hipertensos moradores de domicílios cadastrados na ESF e os não cadastrados sejam mais parecidos em seus atributos médios e em suas propensões à exposição do que antes da estratificação, permitindo-se comparar, com maior validade, os resultados de interesse. Logo, dentro de cada estrato, o efeito da exposição sobre o desfecho pode ser estimado pela direta comparação entre o grupo de estudo^{15,19}.

Para os adultos do grupo de expostos e não expostos, foram estimados a proporção (média para variáveis numéricas) e o erro padrão das covariáveis selecionadas para compor o modelo de estimação do EP, a fim de se verificar o padrão de distribuição dessas covariáveis entre os grupos de estudo. Análises de variância (*estatísticas F*) foram realizadas para verificar o nível de significância estatística do desbalanceamento das covariáveis antes e depois do controle pela estratificação do EP^{16,18}, alcançando-se a homogeneidade quando a probabilidade do teste foi $> 0,05$ ^{16,18}. Análises gráficas, por meio de *box plot*, foram realizadas para demonstrar o padrão da distribuição das probabilidades estimadas do EP entre os grupos de estudo, antes e depois da estratificação desse escore^{16,19}.

Foram estimados as prevalências e os IC95% para consultas médicas e internação hospitalar segundo a variável de exposição entre os quintis do EP. Em seguida, as específicas estimativas do efeito da exposição por estrato foram agrupadas para se estimar o efeito médio do tratamento, o qual representa a média ponderada com pesos iguais à proporção de indivíduos dentro de cada estrato²⁰. Diferenças estatisticamente significativas no nível de 5% foram consideradas na ausência de sobreposição dos IC95%.

Todas as análises foram feitas no *software* SPSS® (versão 23, SPSS Inc., Chicago, Illinois), incorporando-se os efeitos do plano amostral complexo da PNS 2013 em todas as etapas das análises realizadas¹⁶.

ASPECTOS ÉTICOS

A PNS foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (processo nº 328.159, de 26 de junho de 2013), e todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido¹².

RESULTADOS

Entre os 11.211 adultos com idades maiores ou iguais a 18 anos hipertensos estudados, a idade mediana foi de 57 anos (46–68) e a prevalência de domicílios cadastrados na ESF foi de 63,3% (IC95% 61,3 – 65,2). Verificou-se que a população adulta hipertensa exposta à ESF, comparada a não exposta, foi predominantemente formada por mulheres, de meia idade (< 60 anos), não branca, com piores níveis de escolaridade, dependentes do Sistema Único de Saúde (SUS), que procuravam o mesmo lugar, médico ou serviço de saúde no atendimento de saúde, com maior prevalência de comorbidades crônicas e deficiências corporais, que moravam em áreas rurais, do Nordeste do país, fora da capital/região metropolitana, com pior infraestrutura material e sanitária dos domicílios e bairros onde viviam, tais como: pior posse de bens (número de cômodos, banheiros, eletrodomésticos, telefones e automóveis) e serviços (maior precariedade do abastecimento e tratamento de água, de destino dos dejetos do banheiro e de coleta de lixo do domicílio) (Tabela 1). A *estatística F* mostrou redução da magnitude e a perda da significância estatística da variância das covariáveis entre os grupos de estudo após a estratificação do EP. Foi alcançada homogeneidade para a maioria das covariáveis que estavam desbalanceadas antes da estratificação entre os grupos de comparação (Tabela 1).

A Figura 1 mostrou a distribuição do EP estimado para o grupo de expostos e não expostos. Adultos moradores de domicílios cadastrados na ESF apresentaram probabilidades maiores de serem atendidos na ESF do que os moradores de domicílios não cadastrados. Quando se consideraram essas probabilidades entre os quintis (subclasses), observou-se que os grupos em comparação se tornaram mais homogêneos entre si em relação à distribuição das suas covariáveis socioeconômicas, demográficas, sanitárias e de saúde individuais e contextuais (Figura 2).

Observou-se elevada prevalência de consultas médicas em todos os grupos de estudo e de quintil. Estas oscilaram de 82,0% (IC95% 75,0 – 88,0) a 94,0% (IC95% 91,0 – 97,0). As prevalências de internação hospitalar foram mais baixas e não ultrapassaram 12,0% (IC95% 10,0 – 15,0). Em cada subclasse de EP, entre os grupos de estudo, as estimativas de uso de serviços de saúde pouco variaram ou oscilaram com aumento do quintil do EP. Entre os quintis, observou-se sobreposição dos IC95% em ambos os desfechos, ocorrendo diferença estatisticamente significativa apenas no 2º quintil do EP em ambos desfechos. Porém, após direto ajuste entre os quintis (subclasses), viu-se, nos expostos, influência positiva e estatisticamente significativa da ESF no uso de consultas médicas (91,0%; IC95% 90,4 – 91,6) e de internações hospitalares (27,0%; IC95% 26,0 – 28,0) em relação aos não expostos (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Os resultados indicaram que as condições de vida e saúde dos adultos hipertensos selecionados da PNS 2013 não foram as mesmas entre os grupos de expostos e não expostos à ESF. Semelhantemente a pesquisas prévias, foram observadas diferenças importantes nas

Tabela 1. Distribuição e comparação das covariáveis socioeconômicas, demográficas, sanitárias e de saúde de adultos ≥ 18 anos de idade que referiram hipertensão arterial sistêmica ($n = 11.211$) moradores de domicílios cadastrados ou não na Estratégia Saúde da Família (ESF) e análise de variância (*estatística F*) antes e depois do controle pelo quintil (subclasses) do escore de propensão estimado, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.

Covariáveis	Cadastro do domicílio na ESF		Estatística F Antes da estratificação ^b	Estatística F Depois da estratificação ^c
	Sim (n = 7.213)	Não (n = 3.998)		
	% (erro padrão) ^a	% (erro padrão) ^a		
Sexo masculino	38,0 (1,0)	43,0 (1,0)	11,85*	0,33
Média de idade (em anos)	56,7 (0,325)	57,2 (0,382)	0,98	0,67
Cor/raça não branca	55,0 (1,1)	43,0 (1,3)	64,48*	3,7
Escolaridade — sem instrução/fundamental incompleto	64,0 (1,2)	44,0 (1,4)	355,715*	0,93
Escolaridade — fundamental completo a superior incompleto	30,0 (1,1)	37,0 (1,3)	64,11*	0,74
Escolaridade — superior completo	6,0 (0,5)	18,0 (1,3)	336,56*	9,14*
Presença de algum tipo de deficiência	16,0 (0,8)	14,0 (1,0)	7,47*	0,36
Posse de plano de saúde	23,0 (1,0)	47,0 (2,0)	521,98*	0,20
Presença de comorbidades crônicas	65,0 (1,0)	63,0 (1,3)	7,99*	1,87
Procura mesmo lugar, médico/serviço para o cuidado de saúde	82,0 (1,0)	80,0 (1,1)	38,97*	7,68*
Situação urbana de domicílio	84,0 (0,6)	94,0 (0,5)	214,92*	0,23
Localização do domicílio na capital/região metropolitana	31,0 (0,9)	51,0 (1,5)	631,18*	34,2*
Macrorregião no país				
Norte	5,0 (0,3)	5,0 (0,3)	0,64	9,4*
Nordeste	29,0 (0,9)	15,0 (0,8)	111,15*	6,2**
Centro-oeste	7,0 (0,4)	7,0 (0,4)	26,60*	22,40*
Sudeste	42,0 (1,2)	58,0 (1,3)	84,47*	0,0
Sul	17,0 (0,8)	15,0 (0,9)	4,6**	19,40*
Mora em casa/apartamento	99,0 (0,0)	99,0 (0,1)	4,53**	0,42
Número médio de moradores no domicílio	3,35 (0,042)	3,14 (0,046)	36,24*	1,78
Material adequado na construção das paredes do domicílio	92,0 (0,5)	95,0 (0,6)	34,28*	2,72
Material adequado na construção do telhado do domicílio	97,0 (0,4)	98,0 (0,5)	13,33*	1,60
Material adequado na construção do piso do domicílio	68,0 (1,0)	75,0 (1,0)	105,94*	8,0**
Acesso à água encanada	95,0 (0,4)	97,0 (0,4)	52,01*	7,79**
Tratamento de água no domicílio	72,0 (0,1)	80,0 (1,2)	132,60*	16,27*
Número médio de cômodos do domicílio	6,21 (0,044)	6,78 (0,101)	57,22*	0,98

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Covariáveis	Cadastro do domicílio na ESF		Estatística F Antes da estratificação ^b	Estatística F Depois da estratificação ^c
	Sim (n = 7.213)	Não (n = 3.998)		
	% (erro padrão) ^a	% (erro padrão) ^a		
Número médio de banheiros no domicílio	4,25 (0,017)	4,66 (0,035)	281,43*	0,28
Destino dos dejetos do banheiro para rede geral	56,0 (1,2)	76,0(1,2)	455,22*	10,40*
Coleta regular do lixo domiciliar	88,0 (0,6)	95,0 (0,5)	152,50	0,31
Energia elétrica no domicílio	99,0 (0,1)	99,0 (0,1)	0,41	0,44
Possui telefone fixo ou celular	93,0 (0,4)	96,0 (0,4)	47,54*	1,20
Número médio de eletrodomésticos no domicílio	5,0 (0,059)	6,46 (0,094)	475,72*	0,44
Posse de automóvel	42,0 (1,1)	58,0 (1,4)	160,69*	1,46
Total	63,0 (0,1)	37,0 (0,1)	--	--

^aEstimativas realizadas incorporando-se todas as características do plano amostral complexo da Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013; ^bestatística F = estatística T do quadrado de duas amostras; ^cestatística F para o efeito médio do cadastro do domicílio na Estratégia Saúde da Família após o ajuste pelo quintil (subclasses) do escore de propensão estimado segundo as covariáveis apresentadas na tabela; *0,0001; **0,05 > p > 0,01.

características socioeconômicas, demográficas, sanitárias e de saúde individuais e contextuais entre os grupos de adultos avaliados^{5,10,21-24}.

Neste estudo, no grupo de adultos hipertensos expostos, comparados aos não expostos, predominaram mulheres, pobres, que dependem mais de serviços públicos de saúde, moram em contextos de piores condições socioeconômicas, materiais e sanitárias. Porém, apesar das sobreposições de fatores riscos, estar vinculado à ESF trouxe ganhos importantes para o uso de serviços de saúde, pois esses adultos tiveram semelhante prevalência de consultas médicas e internação hospitalar, mesmo quando tinham pior situação de vida e saúde. Os resultados sugerem que a ESF pode atenuar os efeitos das desigualdades individuais e contextuais que impactam a saúde dos hipertensos ao favorecer positivamente o uso de serviços de saúde mesmo quando possuem desfavorável condição de vida e saúde.

No Brasil, a HAS aumenta a demanda por ações e serviços de saúde e a ESF contribui para atender às crescentes necessidades associadas à hipertensão. No país, o contexto histórico de criação de políticas públicas em saúde possibilitou a criação do SUS e a mudança no modelo assistencial à saúde com a implantação da ESF. Essa condição permitiu a capilarização de ações e serviços de saúde em diferentes localidades e para diferentes grupos populacionais. Assim, a ESF assiste usuários em situações socioeconômicas e condições de vida e saúde menos favoráveis, o que contribui para a redução das iniquidades sociais em saúde e assegura a busca pela qualidade de vida e pelo bem-estar de seus usuários^{22,23}.

Estudo prévio mostrou o impacto na saúde da expansão da ESF, no período de 2000 a 2013, indicando redução na mortalidade evitável nos indivíduos cadastrados, em especial na população autodeclarada negra ou parda. O trabalho demonstrou também que a expansão

da ESF fomenta a redução da mortalidade por doenças cardiovasculares, a exemplo da HAS, em 12,9 e 7,1% nos usuários negros ou pardos e brancos, respectivamente²⁴. Dessa maneira, a pesquisa corrobora a ideia de que a ESF contribui na melhoria das condições de saúde de suas populações assistidas, sobretudo por reduzir iniquidades no uso de serviços de saúde.

O presente estudo apontou que hipertensos que têm a ESF como fonte regular de cuidado também têm alta acessibilidade em saúde, o que pode positivamente favorecer a realização de consultas médicas e o equilíbrio das taxas de internação. Parte desses hipertensos com vínculo regular com a ESF vive em contextos socioeconomicamente desfavoráveis e de precária e frágil infraestrutura sanitária, social e de lazer. Por isso, foi preciso utilizar o EP para controlar as diferenças sistemáticas das covariáveis e a falta de homogeneidade entre os grupos de análise. Tornando os grupos mais comparáveis entre si, e tendo a única diferença importante entre eles a condição de cadastro na ESF. Embora esse controle tenha permitido identificar a influência da ESF nos desfechos estudados, essa diferença não foi tão importante em relação aos adultos não cadastrados. Entretanto, os achados sugerem que adultos expostos à ESF têm suas demandas atendidas ao apresentarem níveis semelhantes de uso de serviços de

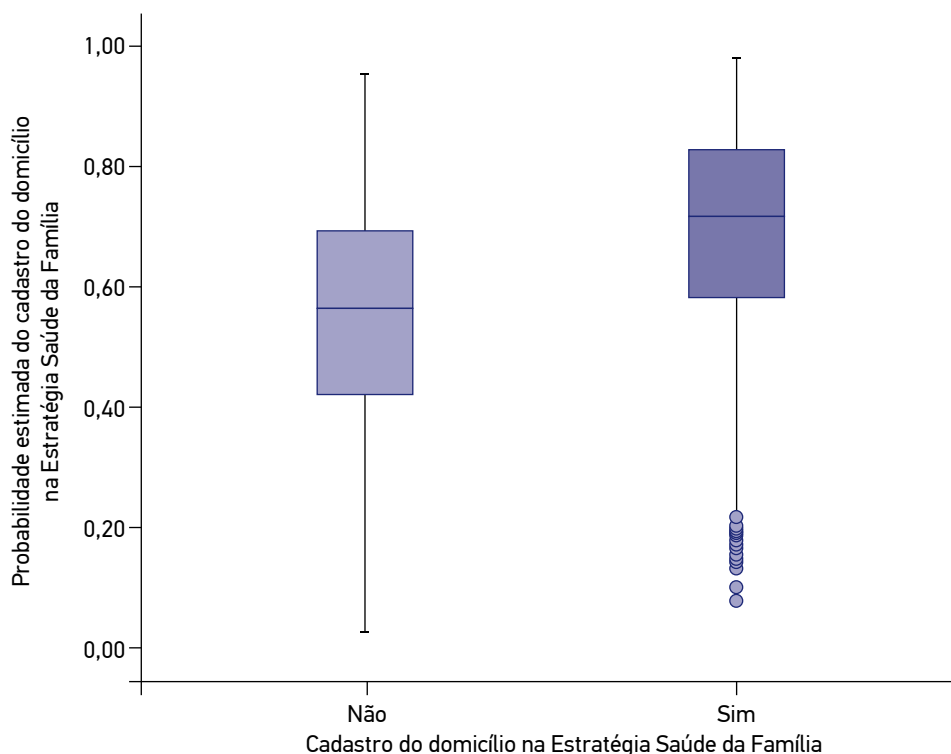


Figura 1. Probabilidade estimada do cadastro dos domicílios na Estratégia Saúde da Família (ESF) de adultos ≥ 18 anos de idade que referiram hipertensão arterial sistêmica ($n = 11.211$) segundo conjunto de covariáveis utilizadas para estimar o escore de propensão, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.

saúde daqueles observados nos adultos socioeconomicamente mais favorecidos. Indicando que, especialmente entre populações vulneráveis e com o mesmo diagnóstico de morbidade estabelecido, a ESF pode atenuar desigualdades individuais e contextuais que impactam na saúde.

O direto ajuste entre os quintis demonstrou que os hipertensos expostos à ESF apresentaram maior prevalência de consultas médicas e de internação hospitalar do que o grupo de não expostos. A regularidade de consultas médicas reflete diretamente no cuidado com o paciente hipertenso, porém este não é o único fator que contribui para a adesão ao tratamento — controle e redução dos riscos de descompensação da HAS e sua internação também colaboram. As equipes da ESF devem adotar a abordagem integral no atendimento, com avaliação de risco e adoção de medidas de promoção à saúde.

As ações interdisciplinares no cuidado com esses grupos devem ser valorizadas, e não apenas os cuidados centrados na figura do médico, mas também o trabalho multiprofissional, que considere o contexto sociocultural e as demandas individuais de cada paciente²⁵.

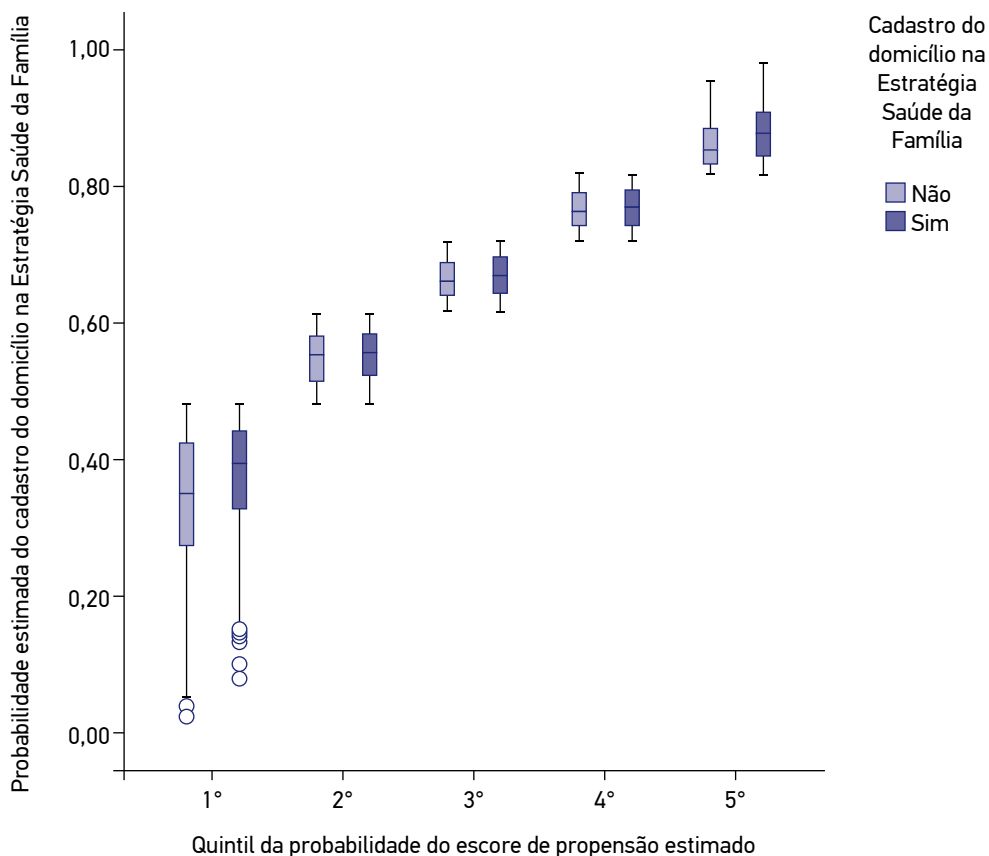


Figura 2. Balanceamento dentro dos quintis (subclasses) da probabilidade estimada do escore de propensão segundo o cadastro dos domicílios na Estratégia Saúde da Família (ESF) de adultos ≥ 18 anos de idade que referiram hipertensão arterial sistêmica ($n = 11.211$), Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.

Logo, entre os municípios brasileiros, existem grandes variações na capacidade e qualidade das equipes da ESF, incluindo variada disponibilidade de equipamentos básicos, humanos e de apoio institucional ofertado a elas. Características dos serviços e dos recursos físicos, humanos e de saúde facilitam ou limitam o uso pelos usuários e impactam sua efetividade e qualidade da atenção a HAS. Essa combinação de fatores individuais, contextuais e institucionais pode explicar a maior internação hospitalar dos cadastrados na ESF no direto ajuste entre os quintis.

O conjunto de ações da ESF é fundamental para o enfrentamento de doenças crônicas não transmissíveis, sobretudo porque a HAS é um agravo sensível as ações da APS. Nesse nível de atenção, ocorrem medidas de promoção, vigilância em saúde, prevenção e acompanhamento longitudinal dos usuários⁹. Sob essa perspectiva, a HAS é um dos focos de trabalho da ESF, por ser uma doença de alta prevalência no Brasil¹⁻³ e pelas complicações que pode causar aos seus portadores^{1,2}. A ESF também auxilia na orientação, no acompanhamento dos tratamentos farmacológico e não farmacológico e na mudança do estilo de vida nos pacientes hipertensos¹¹.

Tabela 2. Prevalência de consultas médicas e de internação hospitalar entre adultos ≥ 18 anos de idade que referiram hipertensão arterial sistêmica (n = 11.211) moradores de domicílios cadastrados ou não na ESF, depois do ajuste pelo quintil (subclasses) do escore de propensão estimado, Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), Brasil, 2013.

Quintis (subclasses) ^a	Grupos de tratamento	Número de hipertensos	Consultas médicas ^b		Internação hospitalar ^b	
			%	(IC95%)	%	(IC95%)
1º	Com ESF	812	94,0	(91,0 – 97,0)	10,0	(7,0 – 14,0)
	Sem ESF	1.430	94,0	(92,0 – 96,0)	10,0	(8,0 – 12,0)
2º	Com ESF	1.252	92,0	(90,0 – 94,0)	11,0	(8,0 – 14,0)
	Sem ESF	990	85,0	(81,0 – 89,0)	5,0	(3,0 – 7,0)
3º	Com ESF	1.492	90,0	(88,0 – 93,0)	9,0	(7,0 – 12,0)
	Sem ESF	751	87,0	(83,0 – 91,0)	11,0	(7,0 – 14,0)
4º	Com ESF	1.715	90,0	(87,0 – 92,0)	10,0	(7,0 – 13,0)
	Sem ESF	527	84,0	(80,0 – 89,0)	10,0	(6,0 – 14,0)
5º	Com ESF	1.942	90,0	(88,0 – 92,0)	12,0	(10,0 – 15,0)
	Sem ESF	300	82,0	(75,0 – 88,0)	11,0	(6,0 – 17,0)
Diretamente ajustado entre os quintis (subclasses)	Com ESF	7.213	91,0	(90,4 – 91,6)	27,0	(26,0 – 28,0)
	Sem ESF	3.998	88,0	(87,0 – 89,0)	9,0	(8,2 – 9,8)

ESF: Estratégia Saúde da Família; ^abaseado no escore de propensão estimado; ^bestimativas realizadas incorporando-se todas as características do plano amostral complexo da Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013.

Sobre essa conjuntura nacional, embora o acesso e o uso de serviços de saúde tenham aumentado no país nos últimos anos, este estudo mostrou que ainda existem significativas diferenças socioeconômicas, regionais e entre gêneros²⁶ no cadastro da ESF. O acesso associa-se de maneira direta à disponibilidade de serviços direcionados à população, e os obstáculos inerentes a esse acesso se relacionam, por sua vez, com as características particulares da implantação e manutenção da rede de serviços de saúde nos diferentes contextos. A maior oferta de consultas médicas ainda ocorre nas regiões Sul e Sudeste, que apresentam as melhores condições de vida e os maiores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH). Assim, compreende-se que se é indispensável aprimorar a ESF para reduzir desigualdades locais e regionais em saúde. Os homens hipertensos tiveram menor adesão à ESF em comparação com as mulheres hipertensas. Essa condição, somada aos riscos de morbimortalidade dependentes do sexo, tem impactos importantes nas diferenças no uso de todo o sistema de saúde e nos níveis de saúde desses grupos.

Contudo, a interpretação dos achados pode estar limitada por algumas questões. Uma delas são os possíveis efeitos da causalidade reversa. Outra refere-se ao modelo de EP proposto, pois esses escores são condicionados às covariáveis mensuradas e incluídas no modelo e, por isso, não controlam as variáveis não mensuradas ou imperfeitamente mensuradas¹⁷.

Neste estudo, realizou-se o controle das covariáveis mensuradas que podem revelar o nível socioeconômico contextual e composicional das famílias dos adultos em estudo. A diferença entre ser cadastrado (sim ou não) na ESF e ter obtido consultas não foi tão relevante quanto se esperava. Em parte, a ausência de maiores diferenças deve-se à elevada prevalência de consultas médicas em todos os grupos, que pode estar associada à HAS (morbidade comum aos grupos); às variações nos percentuais de cobertura, qualidade, estrutura e dinâmica de trabalho da ESF, que podem ter equilibrado a magnitude das diferenças observadas; e à característica de o sistema de saúde brasileiro ser um *mix* público-privado que pode levar adultos com a mesma morbidade a usarem serviços de saúde públicos, privados ou suplementar, o que pode não somente impactar na magnitude das prevalências estimadas, mas na qualidade de atenção e controle da HAS.

Por fim, deve-se considerar que a HAS, na PNS, é uma morbidade referida pelo entrevistado segundo diagnóstico atribuído pelo médico, e o nível de sensibilidade e especificidade da questão pode afetar a prevalência populacional dessa morbidade. Porém, esse método tem menor viés sobre a prevalência do que a medida autorreferida da doença²⁷. Mesmo assim, o método utilizado na PNS não impede a possível associação da magnitude e distribuição da HAS com o maior acesso e uso regular de serviços de saúde, principalmente quando residem em localidades com maiores facilidades de acesso a ações e serviços de saúde.

Embora não seja possível considerar que hipertensos cadastrados ou não na ESF tiveram as mesmas oportunidades de diagnóstico e controle da HAS e reconhecimento como um problema de saúde, os achados indicaram que, mesmo quando sob piores condições socioeconômicas individuais e contextuais, hipertensos cadastrados na ESF têm uso semelhante dos serviços de saúde aos adultos com igual morbidade, mas com condições de vida e saúde mais favoráveis.

Essa igualdade de uso não pode ser afirmada como *proxy* do acompanhamento satisfatório da HAS entre os grupos de estudo. Estudos mostram que as condições de saúde estão correlacionadas com o acesso e uso de serviços de saúde e que o aumento gradual no acesso a esses

serviços no Brasil, nos últimos anos, decorre dos setores público, privado (financiado por recursos públicos ou privados) e de saúde suplementar²⁶. Logo, essa igualdade de uso de serviços de saúde entre hipertensos pesquisados se deve à importante expansão da rede de serviços públicos no país, sem necessariamente esse uso ter sido acompanhado de padrões de qualidade satisfatórios de diagnóstico e controle. Entretanto, apesar desse conjunto de limitações, esta pesquisa indicou que, entre adultos hipertensos, a ESF tem efeito no uso de serviços de saúde no Brasil.

CONCLUSÃO

A ESF apresentou potencial de reduzir os efeitos das desigualdades socioeconômicas, demográficas, sanitárias individuais e contextuais sobre a saúde. A ESF pode favorecer o atendimento à saúde, e o controle adequado da morbidade crônica tem grande influência na qualidade de vida e no bem-estar, reduzindo os riscos de morte precoce e de anos perdidos com incapacidade. Logo, a ESF deve continuar a receber investimentos que favoreçam práticas de promoção da saúde, controle e manutenção do tratamento da HAS. Tais práticas podem tornar mais saudáveis os anos de vida dos adultos nas diferentes localidades do país.

REFERÊNCIAS

1. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2016; 107(3 Supl. 3): 1-103. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160152>
2. Andrade S, Stopa SR, Brito AS, Chueni OS, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2015; 24(2): 297-304. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200012>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica; 2013 [acessado em 15 mar. 2018]. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf
4. Victor RG. Hipertensão Sistêmica: mecanismos e diagnóstico. In: Zipes DP, Mann DL, Libby P, Bonow RO, editores. *Tratado de doenças cardiovasculares*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013. p. 954-72.
5. Malta DC, Moura L, Prado RR, Escalante JC, Schmidt MI, Duncan BB. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. *Epidemiol Serv Saúde* 2014; 23(4): 599-608. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742014000400002>
6. Carvalho MV, Siqueira LB, Sousa ALL, Jardim PCBV. A influência da hipertensão arterial na qualidade de vida. *Arq Bras Cardiol* 2013; 100(2): 164-74. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20130030>
7. Moreira JPL, Moraes JR, Luiz RR. Utilização de consulta médica e hipertensão arterial sistêmica nas áreas urbanas e rurais do Brasil, segundo dados da PNAD 2008. *Ciênc Saúde Colet* 2011; 16(9): 3781-93. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011001000014>
8. Ferreira NS, Lira CAB, Ferri LP, Cintra CE, Moraes LC, Gonçalves VO, et al. Abordagem multiprofissional no cuidado à saúde de pacientes do programa HIPERDIA. *Rev Bras Hipertens* 2014; 21(1): 31-7.
9. Silva CS, Paes NA, Figueiredo TMRM, Cardoso MAA, Silva ATMC, Araújo JSS. Controle pressórico e adesão/vínculo em hipertensos usuários da Atenção Primária à Saúde. *Rev Esc Enferm USP* 2013; 47(3): 584-90. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000300009>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [acessado em 15 fev. 2018]. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2011_fatores_risco_doencas_cronicas.pdf

11. Machado LM, Colomé JS, Silva RM, Sangoi TP, Freitas NQ. Significados do fazer profissional na estratégia de saúde da família: atenção básica enquanto cenário de atuação. *Rev Pesq Cuidado Fund* 2016; 8(1): 4026-35. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i1.4026-4035>
12. Sousa-Júnior PRB, Freitas MPS, Antonaci GA, Szwarcwald CL. Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2015; 24(2): 207-16. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200003>
13. Iser BPM, Stopa SR, Chueiri PS, Szwarcwald CL, Malta DC, Monteiro HOC, et al. Prevalência de diabetes autorreferida no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2015; 24(2): 305-14. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200013>
14. Pan W, Bai H. Propensity Score Analysis. In: Pan W, Bai H, editores. *Propensity Score Analysis: fundamentals and developments*. Nova York: The Guilford Press; 2015. p. 3-19.
15. Oakes JM, Johnson P. Propensity score matching for social epidemiology. In: Oakes JM, Johnson P, editores. *Methods in social epidemiology*. San Francisco: Jossey-Bass, A Wiley Imprint; 2006. p. 370-92.
16. Hahs-Vaughn DL. Propensity Score Analysis with complex survey samples. In: Pan W, Bai H., editores. *Propensity score analysis: fundamentals and developments*. Nova York: The Guilford Press; 2015. p. 237-64.
17. Patorno E, Grotta A, Bellocco R, Schneeweiss S. Propensity score methodology for confounding control in health care utilization databases. *Epidemiol Biostat Public Health* 2013; 10(3): 8940-16. <https://doi.org/10.2427/8940>
18. Graf E. The propensity score in the analysis of therapeutic studies. *Biometrical J* 1997; 39(3): 297-307. <https://doi.org/10.1002/bimj.4710390305>
19. Rosenbaum PR, Rubin DB. Reducing Bias on observational studies using subclassification on the propensity score. *J Am Stat Assoc* 1984; 79(387): 516-24. <https://doi.org/10.2307/2288398>
20. D'agostino-Júnior Jr. RB. Tutorial in biostatistics: propensity score methods for bias reduction in the comparison of a treatment to a non-randomized control group. *Stat Med* 1998; 17(19): 2265-81. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0258\(19981015\)17:19%3C2265::aid-sim918%3E3.0.co;2-b](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0258(19981015)17:19%3C2265::aid-sim918%3E3.0.co;2-b)
21. Oliveira VBCA, Veríssimo MLR. Assistência à saúde da criança segundo suas famílias: comparação entre modelos de atenção primária. *Rev Esc Enferm USP* 2015; 49(1): 30-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000100004>
22. Rosa WAG, Labate RC. Programa saúde da família: a construção de um novo modelo de assistência. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2005; 13(6): 1027-34. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000600016>
23. Heidemann ITSB, Wosny AM, Boehs AE. Promoção da Saúde na Atenção Básica: estudo baseado no método de Paulo Freire. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19(8): 3553-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014198.11342013>
24. Hone T, Rasella D, Barreto ML, Majeed A, Millett C. Association between expansion of primary healthcare and racial inequalities in mortality amenable to primary care in Brazil: A national longitudinal analysis. *PLoS Med* 2017; 14(5): e1002306. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002306>
25. Giroto E, Andrade SM, Cabrera MAS, Matsuo T. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. *Ciênc Saúde Coletiva* 2013; 18(6): 1763-72. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000600027>
26. Viacava F, Bellido JG. Condições de saúde, acesso a serviços e fontes de pagamento, segundo inquéritos domiciliares. *Ciênc Saúde Coletiva* 2016; 21(2): 351-70. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015212.19422015>
27. Moreira JPL, Almeida RMVR, Rocha NCS, Luiz RR. Correção da prevalência autorreferida em estudos epidemiológicos com grandes amostras. *Cad Saúde Pública* 2016; 32(12): 1-10. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00050816>

Recebido em: 03/07/2018

Revisado em: 04/01/2019

Aceito em: 25/02/2019

Contribuição dos autores: Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira, Jessica Pronestino de Lima Moreira e Ronir Raggio Luiz participaram igualmente da concepção do artigo, análise e interpretação dos dados, redação, revisão crítica do artigo e aprovação final da versão a ser publicada. Luís Felipe Castro Cardoso, Rayssa de Oliveira Dominice, Alessa Arruda Pinto Corrêa e Ana Eliza de Carvalho Fonseca participaram da redação e revisão crítica do artigo

