Rev Saúde Pública 2016;50:74 Artigo Original



http://www.rsp.fsp.usp.br/

## Revista de Saúde Pública

# Custos da assistência farmacêutica pública frente ao Programa Farmácia Popular

Rondineli Mendes da Silva<sup>1</sup>, Rosângela Caetano<sup>11</sup>

- Departamento de Política de Medicamentos e Assistência Farmacêutica. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil
- Departamento de Planejamento e Administração em Saúde. Instituto de Medicina Social. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

### **RESUMO**

**OBJETIVO:** Analisar custos da assistência farmacêutica pública frente ao Programa Farmácia Popular.

**MÉTODOS:** Comparação entre os valores pagos pelo Programa Aqui Tem Farmácia Popular com os custos integrais relativos à provisão de medicamentos pela Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. A comparação compreendeu 25 medicamentos, comuns tanto à provisão pela assistência farmacêutica pública municipal quanto pelo Programa Aqui Tem Farmácia Popular. O cálculo do custo unitário por unidade farmacotécnica de cada medicamento envolveu os gastos da Secretaria Municipal de Saúde com custos de aquisição (preço), logísticos e com a dispensação em nível local. O valor de referência dos medicamentos pago pelo Aqui Tem Farmácia Popular foi extraído da norma ministerial em vigor em 2012. As comparações envolveram o valor de referência pleno; valor de referência com desconto dos 10,0% pagos de contrapartida pelos usuários; e valor de referência máximo pago pelo Ministério da Saúde (descontados contrapartida e sem impostos). Foram realizadas simulações das diferenças entre os gastos da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro com os medicamentos do elenco comum e os que seriam incorridos se esses tivessem sido executados com base no valor de referência do Aqui Tem Farmácia Popular.

**RESULTADOS:** A Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro gastou R\$28.526.526,57 com 25 medicamentos do rol comum em 2012; 58,7% corresponderam a custos diretos com a aquisição dos produtos. Os custos estimados da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro foram, em geral, menores que os valores de referência do Programa Aqui Tem Farmácia Popular em 20 medicamentos, independentemente dos valores de referência. Os custos que seriam incorridos pela Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, caso seu padrão de consumo tivesse como valor de pagamento os valores de referência do Aqui Tem Farmácia Popular seriam de R\$124.170.777,76 considerando a melhor situação de pagamento pelo Ministério da Saúde (90,0% do valor de referência, com impostos descontados).

**CONCLUSÕES:** A diferença de custos entre a provisão pública pela Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro e o Programa Aqui Tem Farmácia Popular sinaliza que alguns valores de referência poderiam ser objetos de exame para sua redução.

**DESCRITORES:** Assistência Farmacêutica, economia. Custos de Medicamentos. Medicamentos Essenciais, provisão & distribuição. Custos e Análise de Custo. Economia da Saúde. Política Nacional de Assistência Farmacêutica.

#### Correspondência:

Rondineli Mendes da Silva Rua Leopoldo Bulhões, 1480 Sala 632 Manguinhos 21041-210 Rio de Janeiro, RJ, Brasil E-mail: rondineli.mendes@gmail.com

**Recebido:** 7 ago 2015 **Aprovado:** 16 dez 2015

Como citar: Silva RM, Caetano R. Custos da assistência farmacêutica pública frente ao Programa Farmácia Popular. Rev Saude Publica. 2016;50:74.

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.





## **INTRODUÇÃO**

Dificuldades no acesso a medicamentos decorrentes de sua elevada participação nos gastos privados das famílias brasileiras<sup>16</sup> e problemas na sua disponibilidade nas unidades públicas do Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>2</sup> justificaram a introdução do Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB) pelo Ministério da Saúde (MS) em 2004<sup>13</sup>. Sua criação, contudo, não mudou as responsabilidades de municípios na provisão de medicamentos no SUS.

O Programa expandiu-se em arranjos que envolvem os setores público e privado. Possui rede própria de unidades e estabeleceu parceria público-privada com o segmento farmacêutico varejista, ambos com ou sem copagamento pelos usuários.

O número de unidades conveniadas à vertente privada do PFPB, chamada "Aqui Tem Farmácia Popular" (ATFP), cresceu acima de 750% entre 2006-2013 e foi responsável pela capilarização geográfica do Programa<sup>15</sup>. Possui regras de funcionamento próprias e engloba 41 produtos para o tratamento das doenças mais prevalentes na população, em sua maioria, comuns ao elenco básico fornecido pelas farmácias das unidades próprias do SUS. Há isenção de cofinanciamento para uma lista de anti-hipertensivos, antidiabéticos e antiasmáticos<sup>3,13,15</sup>.

O MS efetua pagamentos das vendas realizadas diretamente ao comércio credenciado a partir de um valor de referência (VR) por medicamento. Esse valor é válido para todo território brasileiro e encerra, além do preço de aquisição, os custos com logística, dispensação e manutenção das farmácias, seguro e impostos.

Os custos do Programa ATFP são alvo de questionamentos frente ao modelo público de provisão de acesso. Auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU) suscitou o debate em torno das diferenças dos preços encontrados em licitações públicas com aqueles praticados no Programa. Evidenciou-se grande discrepância entre os VR pagos pelo ATFP e os preços de aquisição de 13 medicamentos pelo setor público em abril/2010. Quatro deles apresentaram diferença superior a 1.000% entre o VR e o preço mediano de aquisiçãoª. O TCU alertou que a simples comparação com os preços de licitação não era suficiente para distinguir se um programa é mais eficiente que o outro; são necessários estudos que considerem outros custos envolvidos.

Novos arranjos de provisão de medicamentos no Brasil são estratégias importantes para embasar políticas de ampliação de acesso. Porém, necessitam de maiores subsídios para analisar a sustentabilidade do financiamento e aplicação mais eficiente dos recursos públicos.

O presente estudo teve por objetivo analisar custos da assistência farmacêutica pública frente ao Programa Farmácia Popular.

## **MÉTODOS**

Estudo comparativo de custos (em reais – R\$) das duas modalidades de assistência farmacêutica (AF), o Programa ATFP e a assistência pública, no Rio de Janeiro, RJ, em 2012.

A Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-RJ) possui um histórico reconhecido de eficiência na aquisição de medicamentos<sup>b</sup> e foi uma das primeiras no Brasil a realizar compras utilizando a modalidade de concorrência com registro de preços<sup>8,20</sup>. Dispunha de uma rede de 270 unidades de saúde em 2012, de complexidade variável, 201 de atenção primária<sup>10,c</sup>. A cobertura pela Estratégia de Saúde da Família era cerca de 40,0%, marcada por expansão recente decorrente da criação de novas unidades (Clínicas da Família), geridas por organizações sociais (OS) e com farmácia em sua estrutura<sup>7</sup>.

A análise comparativa envolveu 25 medicamentos, comuns à AF pública municipal e ao Programa ATFP, segundo as listas contidas nas Portarias  $\rm n^o$  1.555/2013 $^{\rm d}$ , que financia o

- <sup>a</sup>Tribunal de Contas da União. Relatório de auditoria operacional: farmácia popular. Brasília (DF): Tribunal de Contas da União; 2011 [citado 2013 out 20]. Disponível em: http:// portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/ fileDownload.jsp?inline=1&fileId =8A8182A14D6E85DD014D73 27A82819E4
- b Câmara dos Deputados. Relatório da CPI: medicamentos. Brasília (DF): Câmara dos Deputados; 2000 [citado 2014 jan 10]. Disponível em: http:// www2.camara.leg.br/atividadelegislativa/comissoes/comissoestemporarias/parlamentarde-inquerito/51-legislatura/ cpimedic/relatfinal.html
- c Ministério da Saúde.

  DATASUS. Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde CNES. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013 [citado 2013 fev 3]. Disponível em: http://cnes.datasus.gov.br/Lista\_Es\_Municipio.asp?VEstado=33&V CodMunicipio=330455&NomeEs tado=RIO%20DE%20JANEIRO
- <sup>d</sup> Ministério da Saúde. Portaria nº 1.555, de 30 de julho de 2013. Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diario Oficial Uniao*. 3 jul 2013.



Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF), e nº 971/2012°, relacionada ao "Aqui tem Farmácia Popular".

O cálculo do custo unitário por unidade farmacotécnica (UF) de cada medicamento compreendeu os gastos da SMS-RJ com compras, custos logísticos (armazenamento, distribuição e transporte) e custos com a dispensação em nível local. Não foram contabilizados custos administrativos envolvidos na aquisição ou com perdas e extravios.

Os custos com aquisição foram extraídos dos processos licitatórios na SMS-RJ, contidos nas atas de registro de preços publicados em Diário Oficial do Município, seguindo metodologia utilizada por Silva e Caetano<sup>14</sup>. A publicação apresenta o preço unitário de cada item.

A fonte de dados nos custos logísticos foi o contrato de terceirização dessa atividade na SMS-RJ. O valor pago à empresa foi rateado ao conjunto de medicamentos, considerando os seguintes ajustes específicos: (i) consumo mensal de cada medicamento em UF; (ii) espaço ocupado no armazenamento e transporte (em m³ estocados e expedidos); (iii) força de trabalho empregada na separação dos medicamentos, considerando o número de itens por pedido; e, (iv) seguro, considerando valor médio em estoque. Isso permitiu isolar a contribuição de cada medicamento do rol comum entre a provisão pública municipal e o Programa ATFP, possibilitando individualizar um valor por UF atrelada aos custos da cadeia logística.

Custos com dispensação envolveram despesas relacionadas aos recursos humanos dos serviços farmacêuticos da rede básica; à aquisição de materiais, mobiliários e equipamentos, e com serviços condominiais e de manutenção. O resultado desse componente de custos foi rateado posteriormente para isolar os custos com as UF de cada medicamento.

Custos com pessoal pautaram-se em censo específico da SMS-RJ de setembro/2012, que identificou o quantitativo dedicado à farmácia, separados por categoria profissional – farmacêuticos e pessoal de apoio (técnico de farmácia, administrativos, entre outros.) – e por tipo de vínculo (administração direta e contrato pelas OS). Salários de servidores públicos foram apurados da tabela de vencimentos da Administração Direta municipal referente à média dos valores de remuneração mensal dos níveis correspondentes, incluindo gratificações de insalubridade, triênios e auxílio-transporte. Salários dos profissionais celetistas contratados pelas OS foram obtidos do sistema próprio da SMS-RJ (Painel de Gestão das Parcerias com Organizações Sociais – Painel OS INFO), que serve ao monitoramento e avaliação dos contratos de gestão dessas Organizações. Foram computados salários e valores de benefícios e outros encargos empregatícios, como provisionamento, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, Instituto Nacional do Seguro Social, Programa de Integração Social e o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor.

Dados do Painel OS INFO foram usados para estimativa dos custos com equipamentos/mobiliários (ar condicionado; refrigerador; computadores e impressoras; estantes; mesas e cadeiras, entre outros), materiais (papel, canetas, receituários, entre outros), despesas condominiais e outros custos administrativos. As Clínicas de Família da SMS-RJ seguem modelo padronizado de estrutura e funcionamento. Os quantitativos e valores estimados para uma CF foram arbitrariamente extrapolados para 201 unidades básicas. Custos com mobiliários e equipamentos foram contabilizados pelo menor preço unitário de aquisição presente nos registros do Painel OS INFO em 2012 e depreciados segundo as Instruções Normativas da Receita Federal<sup>f.g</sup>.

Foi aplicado método de rateio nos custos administrativos de contratos e manutenção dos serviços, impossíveis de serem medidos individualmente por item de serviço prestado. Utilizou-se a área física (m²) para energia, água e esgoto, limpeza/conservação, segurança e manutenção predial; quantitativo de aparelhos, para manutenção de ar refrigerado e refrigerador; e número de pontos de redes na farmácia e quantidade de *logins* de acesso para provedores de *Internet* e sistema de prontuário eletrônico, respectivamente.

- <sup>e</sup>Ministério da Saúde. Portaria nº 971, de 15 de maio de 2012. Dispõe sobre o Programa Farmácia Popular do Brasil. *Diario Oficial Uniao*. 17 maio 2012;seção 1.
- <sup>f</sup>Ministério da Fazenda, Secretaria de Receita Federal. Instrução Normativa SRF nº 162, de 31 de dezembro de 1998. Fixa prazo de vida útil e taxa de depreciação dos bens que relaciona. Brasília (DF): Ministério da Fazenda; 1998 [citado 2014 out 9]. Disponível em: https://www.receita. fazenda.gov.br/Legislacao/ins/ Ant2001/1998/in16298.htm
- 8 Ministério da Fazenda. Secretaria de Receita Federal. Instrução Normativa SRF nº 130, de 10 de novembro de 1999. Altera o Anexo I da Instrução Normativa nº 162, de 31 de dezembro de 1998. Brasília (DF): Ministério da Fazenda; 1998 [citado 2014 out 9]. Disponível em: https://www.receita. fazenda.gov.br/Legislacao/ins/ Ant2001/1999/in13099.htm



**Tabela 1.** Custos estimados na aquisição, logística e dispensação da Secretaria Municipal de Saúde por unidade farmacotécnica de cada medicamento do elenco comum ao Programa ATFP, total e por componente de custo (em R\$). Rio de Janeiro, RJ, 2012.

Medicamento do rol comum	Consumo UF 2012	Preço UF Aquisição	Custos aquisição 2012	Custo UF logística	Custos logística 2012	Custo UF dispensação	Custos dispensação 2012	Custo UF total	Custo total SMS-RJ 2012
Alendronato de Sódio 70 mg comp	290.040	0,2698	78.252,79	0,1620	46.986,48	0,1045	30.309,18	0,5363	155.548,45
Atenolol 25 mg comp	40.146.204	0,0117	469.710,59	0,0087	349.271,97	0,0108	433.579,00	0,0312	1.252.561,56
Brometo de Ipratrópio 0,02 mg/dose	1.219.200	0,0776	94.609,92	0,0175	21.336,00	0,1173	143.012,16	0,2124	258.958,08
Brometo de Ipratrópio 0,25 mg/ml	1.789.440	0,0272	48.672,77	0,0105	18.789,12	0,0111	19.862,78	0,0488	87.324,67
Budesonida 50 mcg/dose uso nasal	18.000.000	0,0820	1.476.000,00	0,0047	84.600,00	0,0230	414.000,00	0,1097	1.974.600,00
Captopril 25 mg comp	78.002.640	0,0102	795.626,93	0,0050	390.013,20	0,0036	280.809,50	0,0188	1.466.449,63
Carbidopa 25 mg+Levodopa 250 mg comp	253.440	0,1598	40.499,71	0,0300	7.603,20	0,2485	62.979,84	0,4383	111.082,75
Cloridrato de benserazida 25 mg+Levodopa 100 mg comp	240.000	1,0500	252.000,00	0,0600	14.400,00	0,3761	90.264,00	1,4861	356.664,00
Cloridrato de Metformina 500 mg comp	7.440.000	0,0429	319.176,00	0,0300	223.200,00	0,0482	358.608,00	0,1211	900.984,00
Cloridrato de Metformina 850 mg comp	52.466.280	0,0349	1.831.073,17	0,0200	1.049.325,60	0,0200	1.049.325,60	0,0749	3.929.724,37
Cloridrato de Propranolol 40 mg comp	3.870.480	0,0097	37.543,66	0,0200	77.409,60	0,0068	26.319,26	0,0365	141.272,52
Dipropionato de Beclometasona 250 mcg/dose <i>spray</i>	12.720.000	0,1200	1.526.400,00	0,0080	101.760,00	0,0343	436.296,00	0,1623	2.064.456,00
Dipropionato de Beclometasona 50 mcg/ dose <i>spray</i>	4.800.000	0,1400	672.000,00	0,0163	78.240,00	0,0658	315.840,00	0,2221	1.066.080,00
Etinilestradiol 0,15 mg + Levonorgestrel 0,03 mg comp	131.604	0,4500	59.221,80	1,2900	169.769,16	0,0429	5.645,81	1,7829	234.636,77
Glibenclamida 5 mg comp	43.710.216	0,0070	305.971,51	0,0100	437.102,16	0,0022	96.162,48	0,0192	839.236,15
Hidroclorotiazida 25 mg comp	68.826.204	0,0094	646.966,32	0,0040	275.304,82	0,0039	268.422,20	0,0173	1.190.693,33
nsulina Humana NPH 100 UI/ml Fr 10 ml	324.000	8,7800	2.844.720,00	0,3600	116.640,00	2,4004	777.729,60	11,5404	3.739.089,60
nsulina Humana Regular 100 Ul/ml Fr 10 ml	86.400	9,3500	807.840,00	0,9900	85.536,00	2,0247	174.934,08	12,3647	1.068.310,08
Losartana Potássica 50 mg comp	42.000.000	0,0330	1.386.000,00	0,0100	420.000,00	0,0082	344.400,00	0,0512	2.150.400,00
Maleato de Enalapril 10 mg comp	104.937.840	0,0145	1.521.598,68	0,0014	146.912,98	0,0107	1.122.834,89	0,0266	2.791.346,54
Maleato de Timolol 5 mg/ml (0,5%)	92.760	0,1940	17.995,44	0,2020	18.737,52	0,0851	7.893,88	0,4811	44.626,84
Noretisterona 0,35 mg	72.348	4,5150	326.651,22	0,0300	2.170,44	0,3074	22.239,78	4,8524	351.061,44
Sinvastatina 20 mg comp	10.800.000	0,0389	420.120,00	0,0600	648.000,00	0,0276	298.080,00	0,1265	1.366.200,00
Sulfato de Salbutamol 100 mcg/dose <i>spray</i>	9.636.000	0,0149	143.576,40	0,0058	55.888,80	0,0090	86.724,00	0,0297	286.189,20
Estradiol 50 mg/ml + Noretisterona 5 mg/ml amp	113.196	5,1500	582.959,40	0,4900	55.466,04	0,5354	60.605,14	6,1754	699.030,58
Total	501.968.292	-	16.705.186,30	-	4.894.463,09	_	6.926.877,18	-	28.526.526,57

Amp: ampola; ATFP: Aqui Tem Farmácia Popular; comp: comprimido; Fr: frasco; SMS-RJ: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro; UF: Unidade farmacotécnica



Custos de dispensação por UF foram estimados segundo a fórmula abaixo. Apurou-se a representatividade percentual de cada produto do elenco comum nos gastos da SMS-RJ com aquisição de medicamentos básicos em 2012. Esse percentual de participação foi aplicado ao custo total da dispensação e ponderado pelo consumo anual de cada medicamento, obtido junto ao Centro de Distribuição de Medicamentos municipal.

Em que

$$C_{disp\,Med\,A\,(UF)} \; \frac{= [(\% \; Gastos_{Med\,A} \times CT_{disp)})/100]}{Cons \; anual_{Med\,A}}$$

 $\mathbf{C}_{\textit{dispMed}\,A(\mathit{UF})}\!\!=\!\mathrm{custo}$ medicamento A na etapa de dispensação

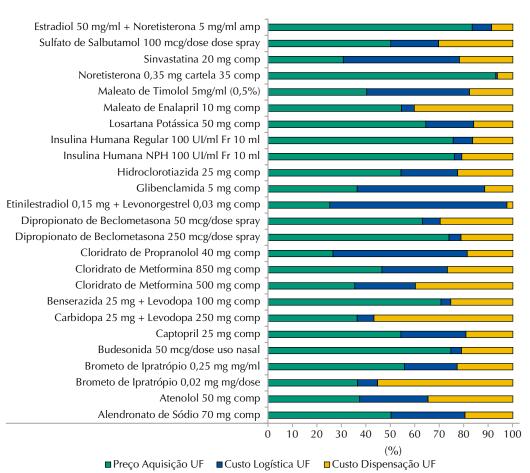
 $\mathrm{CT}_{\mathit{disp}}$  = Custos totais da dispensação

Cons. Anual $_{Med A}$  = Consumo anual do medicamento A em 2012

A estimativa do custo final por UF da SMS-RJ correspondeu ao somatório dos componentes de custos de aquisição, logística e dispensação de cada um dos 25 medicamentos.

O VR dos medicamentos do rol comum pago pelo ATFP foi extraído da Portaria nº 971, em vigor em  $2012^{\rm e}$ .

As comparações desenvolvidas entre o VR e o custo estimado da SMS-RJ por UF basearam-se na variação percentual entre ambos. Três situações foram consideradas: VR pleno, sem observar percentuais de copagamento; VR com desconto dos 10,0% pagos de contrapartida pelos usuários; e VR máximo pago pelo MS sem impostos, isto é, subtraído de 4,27% relativos às taxas incidentes sobre a receita bruta das farmácias privadas em 2011<sup>h</sup>.



Amp: ampola; ATFP: Aqui Tem Farmácia Popular; comp: comprimido; Fr: frasco; SMS-RJ: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro; UF: Unidade farmacotécnica

**Figura.** Contribuição dos componentes de custos (em R\$) no valor total da SMS-RJ por unidade farmacotécnica dos medicamentos do elenco comum ao Programa ATFP. Rio de Janeiro, RJ, 2012.



Com base no consumo anual na SMS-RJ, foram realizadas simulações relativas às diferenças entre os gastos da SMS com cada medicamento do elenco comum e aqueles que seriam incorridos se esses tivessem sido executados com base no VR do ATFP.

Utilizou-se o software Excel<sup>®</sup> na estimação dos custos e comparações.

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética do Instituto de Medicina Social-Universidade Estadual do Rio de Janeiro (Parecer 170.617/2012) e da SMS-RJ (Parecer 350A/2012).

## **RESULTADOS**

A SMS-RJ gastou R\$28.526.526,57 com os medicamentos do rol comum em 2012, dos quais 58,7% corresponderam a gastos com a aquisição direta dos produtos (Tabela 1). O custo total médio por UF foi de R\$1,6386, variando de R\$0,0173 a R\$12,3647. Cinco medicamentos responderam por 51,4% dos gastos: metformina (850 mg); insulina humana NPH; enalapril; losartana; beclometasona (250 mcg).

Houve variação importante na representatividade proporcional dos componentes de custo, sobretudo para alguns produtos específicos (Figura). Para a maioria dos medicamentos,

**Tabela 2.** Comparações entre custos da Secretaria Municipal de Saúde e valor de referência por unidade farmacotécnica do elenco comum de medicamentos do Programa ATFP. Rio de Janeiro, RJ, 2012.

Medicamentos do rol comum	VR	VR Máx. pago MS	VR descontado imposto	Dif. % entre VR pleno e Custo SMS	Dif. % entre máx. VR pago pelo MS e Custo SMS	Dif. % entre máx VR pago pelo MS sem impostos e Custo SMS
Alendronato de Sódio 70 mg comp	3,7400	3,3700	3,2261	597,4	528,4	501,5
Atenolol 25 mg comp	0,1900	0,1900	0,1819	509,0	509,0	483,0
Brometo de Ipratrópio 0,02 mg/dose	0,0600	0,0600	0,0574	-71,8	-71,8	-73,0
Brometo de Ipratrópio 0,25 mg/ml	0,2700	0,2700	0,2585	453,3	453,3	429,7
Budesonida 50 mcg/dose uso nasal	0,1300	0,1200	0,1149	18,5	9,4	4,7
Captopril 25 mg comp	0,2800	0,2800	0,2680	1.389,4	1.389,4	1.325,8
Carbidopa 25 mg + Levodopa 250 mg comp	0,6400	0,5800	0,5552	46,0	32,3	26,7
Cloridrato de benserazida 25 mg + Levodopa 100 mg comp	1,1700	1,0500	1,0052	-21,3	-29,3	-32,4
Cloridrato de Metformina 500 mg comp	0,1300	0,1300	0,1244	7,3	7,3	2,8
Cloridrato de Metformina 850 mg comp	0,1600	0,1600	0,1532	113,6	113,6	104,5
Cloridrato de Propranolol 40 mg comp	0,0800	0,0800	0,0766	119,2	119,2	109,8
Dipropionato de Beclometasona 250 mcg/dose spray	0,1500	0,1500	0,1436	-7,6	-7,6	-11,5
Dipropionato de Beclometasona 50 mcg/dose	0,1300	0,1300	0,1244	-41,5	-41,5	-44,0
Etinilestradiol 0,15 mg + Levonorgestrel 0,03 mg comp	4,1900	3,7700	3,6090	135,0	111,5	102,4
Glibenclamida 5 mg comp	0,1200	0,1200	0,1149	525,0	525,0	498,3
Hidroclorotiazida 25 mg comp	0,0800	0,0800	0,0766	362,4	362,4	342,7
Insulina Humana NPH 100 UI/ml Fr 10 ml	26,5500	26,5500	25,4163	130,1	130,1	120,2
Insulina Humana Regular 100 UI/ml Fr 10 ml	26,5500	26,5500	25,4163	114,7	114,7	105,6
Losartana Potássica 50 mg comp	0,3200	0,3200	0,3063	525,0	525,0	498,3
Maleato de Enalapril 10 mg comp	0,3900	0,3900	0,3733	1.366,2	1.366,2	1.303,6
Maleato de Timolol 5 mg/ml (0,5%)	0,9600	0,8600	0,8233	99,5	78,8	71,1
Noretisterona 0,35 mg comp	4,9600	3,7700	3,6090	2,2	-22,3	-25,6
Sinvastatina 20 mg comp	0,5100	0,4600	0,4404	303,2	263,6	248,1
Sulfato de Salbutamol 100 mcg/dose spray	0,1000	0,1000	0,0957	236,7	236,7	222,3
Estradiol 50 mg/ml + Noretisterona 5 mg/ml amp	11,3100	10,1700	9,7357	83,1	64,7	57,7
Diferença média				279,8	270,7	254,9

Amp: ampola; ATFP: Aqui Tem Farmácia Popular; clor: cloridrato; comp: comprimido; Dif: diferença; Fr: frasco; MS: Ministério da Saúde; SMS-RJ: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro; VR: valor de referência; UF: unidade farmacotécnica



**Tabela 3.** Custo total (em R\$) da Secretaria Municipal de Saúde a partir dos custos estimados por unidade farmacotécnica e simulação de seus gastos considerando os valores de referência do Programa ATFP, para os medicamentos do rol comum. Rio de Janeiro, RJ, 2012.

Medicamento do rol comum	Consumo anual SMS-RJ	Custo total estimado SMS-RJ	Gasto total SMS-RJ simulado pelo VR pleno ATFP <sup>a</sup>	Gasto total SMS-RJ simulado pelo VR máx. pago MS <sup>b</sup>	Gasto total SMS-RJ simulado pelo VR máx. sem imposto <sup>c</sup>
Alendronato de Sódio 70 mg comp	290.040	155.548,45	1.084.749,60	977.434,80	935.698,33
Atenolol 25 mg comp	40.146.204	1.252.561,56	7.627.778,76	7.627.778,76	7.302.072,61
Brometo de Ipratrópio 0,02 mg mg/dose	1.219.200	258.958,08	73.152,00	73.152,00	70.028,41
Brometo de Ipratrópio 0,25 mg mg/ml	1.789.440	87.324,67	483.148,80	483.148,80	462.518,35
Budesonida 50 mcg/dose uso nasal	18.000.000	1.974.600,00	2.340.000,00	2.160.000,00	2.067.768,00
Captopril 25 mg comp	78.002.640	1.466.449,63	21.840.739,20	21.840.739,20	20.908.139,64
Carbidopa 25 mg + Levodopa 250 mg comp	253.440	111.082,75	162.201,60	146.995,20	140.718,50
Clor.de benserazida 25 mg + Levodopa 100 mg comp	240.000	356.664,00	280.800,00	252.000,00	241.239,60
Cloridrato de Metformina 500 mg comp	7.440.000	900.984,00	967.200,00	967.200,00	925.900,56
Cloridrato de Metformina 850 mg comp	52.466.280	3.929.724,37	8.394.604,80	8.394.604,80	8.036.155,18
Cloridrato de Propranolol 40 mg comp	3.870.480	141.272,52	309.638,40	309.638,40	296.416,84
Dipropionato de Beclometasona 250 mcg/dose spray	12.720.000	2.064.456,00	1.908.000,00	1.908.000,00	1.826.528,40
Dipropionato de Beclometasona 50 mcg/dose spray	4.800.000	1.066.080,00	624.000,00	624.000,00	597.355,20
Etinilestradiol 0,15 mg + Levonorgestrel 0,0 mg comp	131.604	234.636,77	551.420,76	496.147,08	474.961,60
Glibenclamida 5 mg comp	43.710.216	839.236,15	5.245.225,92	5.245.225,92	5.021.254,77
Hidroclorotiazida 25 mg comp	68.826.204	1.190.693,33	5.506.096,32	5.506.096,32	5.270.986,01
Insulina Humana NPH 100 UI/ml Fr 10 ml	324.000	3.739.089,60	8.602.200,00	8.602.200,00	8.234.886,06
Insulina Humana Regular 100 UI/ml Fr 10 ml	86.400	1.068.310,08	2.293.920,00	2.293.920,00	2.195.969,62
Losartana Potássica 50 mg comp	42.000.000	2.150.400,00	13.440.000,00	13.440.000,00	12.866.112,00
Maleato de Enalapril 1 mg comp	104.937.840	2.791.346,54	40.925.757,60	40.925.757,60	39.178.227,75
Maleato de Timolol 5 mg/ml (0,5%)	92.760	44.626,84	89.049,60	79.773,60	76.367,27
Noretisterona 0,35 mg comp	72.348	351.061,44	358.846,08	272.751,96	261.105,45
Sinvastatina 20 mg comp	10.800.000	1.366.200,00	5.508.000,00	4.968.000,00	4.755.866,40
Sulfato de Salbutamol 100 mcg/dose spray	9.636.000	286.189,20	963.600,00	963.600,00	922.454,28
Estradiol 50 mg/ml + Noretisterona 5 mg/ml amp.	113.196	699.030,58	1.280.246,76	1.151.203,32	1.102.046,94
Total		28.526.526,57	130.860.376,20	129.709.367,76	124.170.777,76

Amp: ampola; ATFP: Aqui Tem Farmácia Popular; clor: cloridrato; comp: comprimido; Fr: frasco; MS: Ministério da Saúde; SMS-RJ: Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro; UF: unidade farmacotécnica; VR: valor de referência

custos com aquisição foram os mais elevados e representaram mais de 70,0% dos custos nos produtos: noretisterona; estradiol + noretisterona; insulina humana NPH e regular; beclometasona (250 mcg); budesonida e benserazida + levodopa.

Custos com logística preponderaram em três produtos: etinilestradiol + levonorgestrel (72,4%); propranolol (54,8%) e glibenclamida (52,1%). Ipratrópio *spray* e carbidopa + levodopa apresentaram, proporcionalmente, custos de dispensação mais elevados que os demais.

Na comparação entre os custos da SMS-RJ e o VR do Programa ATFP, os custos municipais foram, em geral, menores, independentemente dos VR considerados (Tabela 2). A diferença entre o VR pleno e o custo por UF na SMS-RJ foi 279,8% maior. Com desconto do copagamento de 10,0%, as variações foram levemente menores em termos médios: 270,7%. Na comparação mais favorável ao ATFP (descontado copagamento e impostos), a diferença percentual foi 3,5 vezes menor que os do Programa federal, em média.

Captopril e enalapril apresentaram diferenças percentuais superiores a 1.000%, com custo 14 vezes menor no contexto municipal, independentemente da situação de comparação com ATFP. Outros cinco também se destacaram favoravelmente à dispensação municipal, com custos pelo menos cinco vezes inferiores ao ATFP, mesmo com desconto

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Simulação utilizando VR pleno pago pelo ATFP, sem observar percentuais de copagamento.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Simulação utilizando VR com desconto de 10,0% da contrapartida dos usuários.

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Simulação utilizando VR máximo pago pelo MS sem impostos.



do copagamento e impostos: alendronato de sódio, losartana, glibenclamida, atenolol e ipratrópio solução (Tabela 2).

As simulações dos custos incorridos pela SMS-RJ, caso seu padrão de consumo de medicamentos do rol tivesse como valor de pagamento os VR do ATFP, mostraram valores de R\$124.170.777,76, considerando a melhor situação de pagamento pelo MS (90,0% do VR, com impostos descontados). A SMS-RJ gastaria 3,4 vezes mais que o estimado com todo rol comum, caso utilizasse o VR do ATFP (Tabela 3).

## **DISCUSSÃO**

A comparação entre o valor de referência pago aos estabelecimentos credenciados pelo Ministério da Saúde no Programa ATFP e os custos da provisão pública na SMS-RJ calculados por unidade farmacotécnica dos medicamentos do rol comum apresentou, modo geral, diferenças favoráveis à esfera pública municipal, que foram 3,5 vezes maiores, em média. O custo na provisão pública municipal foi menor em 20 dos 25 itens comuns com o Programa ATFP. Considerando a demanda de cada medicamento consumido em 2012 pela Secretaria, a simulação mostrou que, se a municipalidade os adquirisse pelo menor VR, incorreria em mais de R\$95 milhões no custo global para os mesmos 25 produtos.

O Programa ATFP oferta medicamentos totalmente cobertos pelo CBAF para uso na atenção básica. Gastos com o ATFP em todo território nacional somaram R\$1.293.874.112,05 em 2012; aproximadamente R\$261 milhões apenas com pagamentos aos estabelecimentos sediados no Rio de Janeiro, RJi. Esse volume de recursos reforça a importância de analisar estes dispêndios vis-à-vis àqueles executados por outros entes, em particular os municipais, que arcam com grande parte da AF relacionada à atenção primária.

Para a maioria dos produtos, custos com aquisição foram os mais elevados, frente aos demais componentes apurados. Uma característica comum aos medicamentos com custos aquisitivos superiores a 70,0% do custo total por UF foram as baixas escalas aquisitivas.

Os anticoncepcionais levonorgestrel e estradiol + noretisterona são adquiridos de forma centralizada pelo MS e repassados ao município, com baixa escala de compra pela Secretaria. Condição semelhante ocorre com insulinas, cujas aquisições municipais ocorrem apenas em situações de ruptura no fornecimento do Ministério. Beclometasona e budesonida, indicados no tratamento da asma e rinite, possuem características de pouca concorrência no mercado, devido ao baixo número de produtos e fabricantes no País e ausência de genéricos, e só foram incorporados às compras da SMS-RJ a partir de 2011. Benserazida + levodopa possuía um único fabricante até 2012, classificando-o como produto exclusivo e agregando dificuldades nas negociações de preço.

A baixa escala aquisitiva e menor poder de negociação contribuem para preços mais elevados e ineficiências nas compras de medicamentos no SUS<sup>19</sup>. Volumes aquisitivos mais elevados despertam maior interesse de proponentes, ampliam a concorrência e normalmente associam-se à redução nos preços. Tendem a atrair fabricantes que praticam preços mais próximos dos custos da produção, com diminuição dos valores unitários, quando comparados aos varejistas<sup>9,11,18</sup>. Associações ou consórcios entre instituições para compras em conjunto também indicam que preços dos medicamentos são sensíveis à economia de escala e ao poder de negociação<sup>1.5</sup>.

Os estoques visam melhorar o nível dos serviços, ao disponibilizar os recursos necessários ao processo produtivo e incentivar economias de escala nas compras, proteção contra aumento de preços e incertezas na demanda<sup>17</sup>. Custos de armazenagem e de operação dos almoxarifados devem ser somados aos custos dos medicamentos que compõem o estoque, guardando relação com a especificidade dos produtos (necessidade de refrigeração) e com a área física de estocagem<sup>4</sup>.

Esses elementos respondem pelos custos logísticos mais prevalentes em medicamentos repassados pelo MS para distribuição municipal, como etinilestradiol + levonorgestrel e

<sup>i</sup> Silva RM. Programa "Aqui tem Farmácia Popular": expansão entre 2006-2012 e comparação com os custos da assistência farmacêutica na Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro [tese]. Rio de Janeiro (RJ):Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2014.



insulinas NPH e regular, pois tendem a ocupar grande volume em estoque e/ou mobilizam de forma significativa recursos humanos pelas frequentes movimentações mensais.

Brometo de ipratrópio *spray e* carbidopa + levodopa apresentaram, proporcionalmente, custos de dispensação mais elevados em relação aos demais, sem justificativa clara para o observado. Isso possivelmente deve-se aos baixos custos dos demais componentes, fazendo a dispensação crescer proporcionalmente. O pequeno volume de aquisição, indicações de uso muito específicas e demanda por consumo relativamente baixa apoiam esta hipótese.

Foram identificadas diferenças mais favoráveis aos custos da esfera municipal nas comparações realizadas: as estimativas de custo da SMS-RJ resultaram em valores inferiores ao ATFP em 20 medicamentos. O VR pago pelo MS às farmácias privadas é superior a quatro vezes o valor da SMS-RJ, considerando custos com aquisição, logística e dispensação em oito produtos. Essas diferenças mantêm-se relevantes mesmo na melhor situação de pagamento (VR descontado dos impostos e valor do copagamento pelo usuário, nos medicamentos em que este se apresenta).

Os resultados mais vantajosos à Secretaria permanecem quando se utiliza a mediana e não a média das diferenças percentuais. Os VR para pagamentos dos medicamentos presentes na lista do ATFP são estabelecidos considerando o preço de fábrica aprovado pela Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos, informações sobre o faturamento do mercado das apresentações e volume de comercialização no varejo, e o desconto médio aplicado aos preços fábrica dos respectivos medicamentos<sup>15</sup>. Os diferenciais evidenciados certamente trazem indagações quanto à possível existência de superestimação nos VR de alguns insumos farmacêuticos, ainda que esses valores sejam elaborados segundo os menores preços fábrica aprovados.

As diferenças identificadas intensificam o debate trazido pelo relatório de 2011 do TCU. A agregação dos demais componentes de custos produziu variações importantes. A diferença percentual de 2.507% entre a mediana de custo municipal e o VR do ATFP do medicamento captopril no documento citado foi diminuída para 1.325,6%, na situação mais favorável ao MS. Mesma tendência de redução aconteceu com o enalapril: de 1.937,0% para 1.325,6%.

A despeito das reduções comparativas, os VR pagos pelo MS ainda são 14 vezes maiores que o praticado na Secretaria. Esses inibidores da enzima conversora da angiotensina, recomendados no tratamento da hipertensão arterial sistêmica e insuficiência cardíaca congestiva<sup>10</sup> são de ampla utilização no SUS<sup>6</sup>.

Investigação semelhante conduzida por Carraro<sup>j</sup> comparou o VR máximo pago por 13 medicamentos disponibilizados no ATFP, descontando impostos, com seus custos por UF estimados para 12 secretarias municipais de nove estados, incluindo custos com logística e dispensação. O VR do ATFP foi, em média, 150,1% superior aos custos estimados das farmácias municipais e nenhum medicamento teve valor pago pelo MS inferior aos custos municipais.

Embora as diferenças percentuais sejam sistematicamente favoráveis aos custos municipais estimados por UF nas duas pesquisas, houve maior disparidade na SMS-RJ (de 3,5 a 28,6 vezes menos). O porte municipal, volume de aquisições, perfil epidemiológico e estrutura do sistema de saúde local, incluída a assistência farmacêutica, podem contribuir para esses achados.

Simulações com base no consumo dos medicamentos na SMS-RJ em 2012 e os gastos estimados pelo menor VR do ATFP também mostraram economias da provisão municipal, com diferença de mais de R\$95 milhões no custo global, se tivessem sido aplicados os valores do Programa ministerial. Itens com VR inferior ao custo estimado no município apresentam baixo consumo e, analisados de forma integrada, não impactam grandemente, permanecendo relação vantajosa à municipalidade carioca. A economia corresponde a mais de três vezes os repasses federais (R\$31.562.221,00) relacionados ao CBAF à SMS-RJ.

Existem outros debates relativos à concomitância dos dois modelos de provisão de AF: o tamanho e sobreposição de listas de medicamentos disponibilizados pelas unidades do

Carraro WBWH.
Desenvolvimento econômico do
Brasil e o Programa Aqui Tem
Farmácia Popular: limitantes e
potencialidades [tese]. Porto
Alegre (RS): Universidade Federal
do Rio Grande do Sul; 2014.



SUS e no comércio credenciado ao ATFP, o que gera duplicidades de atendimento; ausência da utilização do poder de compra do setor público; centralização do Ministério da Saúde como ator chave na provisão de medicamentos para atenção básica, cuja responsabilidade inicial é de competência municipal<sup>12,13</sup>.

Os resultados vantajosos à provisão municipal desse estudo não podem, contudo, ser generalizados para outros arranjos e realidades locais. Os custos estimados são relativos a uma única localidade. O município e a SMS-RJ possuem singularidades que não se reproduzem, necessária ou frequentemente, em lugares onde cerca de 80,0% dos municípios brasileiros possuem até 30.000 habitantes. O tamanho da população e a rede de serviços de saúde favorecem a escala de compras e aumentam o poder de negociação municipal. Somadas à gestão da AF relativamente estruturada, podem potencialmente reduzir custos e maximizar eficiência. Por fim, outros fatores não observados como a complexa logística dentro de um país de dimensão continental e as distintas circunstâncias de tributação de mercadorias pelos estados e municípios também repercutem.

O estudo restringiu-se a um único ano, provendo retrato estático no tempo. Pode não ter captado alguns elementos pertinentes ao custeio na cadeia farmacêutica municipal que talvez pudessem se mostrar presentes se período maior fosse analisado, como sazonalidades, mudanças no perfil prescritivo, etc.

Custos administrativos envolvidos diretamente com o processo de compra e aqueles oriundos de perdas e extravios não foram incluídos. Os primeiros são difíceis de serem individualizados na cadeia de gestão da AF, particularmente porque os recursos humanos envolvidos no processo administrativo de compras de medicamentos também se dedicam a outras ações aquisitivas. Isso inviabiliza estimativas de tempo ou definição de critério de rateio capaz de captar esse elemento. Ademais, usualmente é feita apenas uma licitação anual. A literatura sobre perdas é escassa e estatísticas nacionais não estão disponíveis. A aquisição dos medicamentos na SMS-RJ ocorre por pregão eletrônico com registro de preços, com entrega do comprado sob demanda e a partir do consumo, permitindo menores estoques e minimizando perdas por vencimento dos produtos. Os extravios estão cobertos dentro do seguro previsto no contrato do operador logístico, que foi incluído nos custos do componente específico. Nas unidades de saúde, há uma estrutura de responsabilização técnica e regras de dispensação que possibilitam controle e reduzem extravio de materiais.

Este trabalho reforça a importância dos custos como subsídio às análises de políticas no SUS, em particular aquelas relacionadas à assistência farmacêutica e à provisão de medicamentos pelo Estado. O modelo de AF presente no Programa ATFP baseia-se na lógica do consumo de medicamentos como promotor de acesso, sem destaque para questões relativas aos seus custos comparados a grandes compradores públicos de medicamentos e que precisa considerar sua sustentabilidade financeira. A diferença de custos entre a provisão pública da SMS-RJ e o ATFP sinaliza que alguns dos valores de referência poderiam ser reduzidos, frente aos custos sistematicamente mais favoráveis nos valores praticados pela Secretaria.

## REFERÊNCIAS

- Amaral SMS, Blatt CR. Consórcio intermunicipal para a aquisição de medicamentos: impacto no desabastecimento e no custo. Rev Saude Publica. 2011;45(4):799-801. DOI:10.1590/S0034-89102011005000016
- 2. Boing AC, Bertoldi AD, Boing AF, Bastos JL, Peres KG. Acesso a medicamentos no setor público: análise de usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2013;29(4):691-701. DOI:10.1590/S0102-311X2013000400007
- 3. Emmerick ICM, Nascimento JM, Pereira MA, Luiza VL, Ross-Degnan D. Farmácia Popular Program: changes in geographic accessibility of medicines during ten years of a medicine subsidy policy in Brazil. *J Pharm Policy Pract*. 2015;8(1):10. DOI:10.1186/s40545-015-0030-x



- 4. Fenili RR. Gestão de materiais. Brasília (DF): Fundação Escola Nacional de Administração Pública; 2015. (ENAP didáticos, vol 1).
- 5. Ferraes AMB, Cordoni Junior L. Consórcio de medicamentos no Paraná: análise de cobertura e custos. *Rev Adm Publica*. 2007;41(3):475-86. DOI:10.1590/S0034-76122007000300005
- Ferreira RA, Barreto SM, Giatti L. Hipertensão arterial referida e utilização de medicamentos de uso contínuo no Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saude Publica*. 2014;30(4): 815-26. DOI:10.1590/0102-311X00160512
- 7. Harzheim E, Lima KM, Hauser L. Reforma da atenção primária à saúde na cidade do Rio de Janeiro: avaliação dos três anos de Clínicas da Família. Pesquisa avaliativa sobre aspectos de implantação, estrutura, processo e resultados das Clínicas da Família na cidade do Rio de Janeiro. Porto Alegre (RS); 2013. (Técnica inovação na gestão).
- Luiza VL, Osorio-de-Castro CGS, Nunes JM. Aquisição de medicamentos no setor público: o binômio qualidade - custo. Cad Saude Publica. 1999;15(4):769-76. DOI:10.1590/S0102-311X1999000400011
- 9. Marin NJ, Luiza VL, Osorio-de-Castro CGS, Machado-dos-Santos S, organizadores. Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro(RJ): Opas/OMS; 2003.
- 10. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013. (Cadernos de atenção básica, vol 37).
- 11. Osorio-de-Castro CGS, Luiza VL, Castilho SR, Oliveira MA, Jaramilo NM, organizadores. Assistência farmacêutica: gestão e prática para profissionais da saúde. Rio de Janeiro (RJ): Editora Fiocruz; 2014.
- Santos-Pinto CDB, Costa NR, Osorio-de-Castro CGS. Quem acessa o Programa Farmácia Popular do Brasil? Aspectos do fornecimento público de medicamentos. *CiencSaude Coletiva*. 2011;16(6):2963-73. DOI:10.1590/S1413-81232011000600034
- 13. Santos-Pinto CDB. Copagamento como ampliação do acesso a medicamentos: Programa Farmácia Popular do Brasil. In: Osorio-de-Castro CGS, Luiza VL, Castilho SR, Oliveira MA, Jaramilo NM, organizadores. Assistência farmacêutica: gestão e prática para profissionais da saúde. Rio de Janeiro (RJ): Editora Fiocruz; 2014. p. 355-362.
- Silva RM, Caetano R. Gastos da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, Brasil, com medicamentos: uma análise do período 2002-2011. Cad Saude Publica. 2014;30(6):1207-18. DOI:10.1590/0102-311X00124612
- 15. Silva RM, Caetano R. Programa "Farmácia Popular do Brasil": caracterização e evolução entre 2004-2012. *Cienc Saude Coletiva*. 2015;20(10):2943-56. DOI:10.1590/1413-812320152010.17352014
- 16. Silveira FG, Osório RG, Piola SF. Os gastos das famílias com saúde. *Cienc Saude Coletiva*. 2002;7(4):719-31. DOI:10.1590/S1413-81232002000400009
- 17. Vecina NG, Reinhardt-Filho W. Gestão de recursos materiais e de medicamentos. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 1998. (Saúde & Cidadania, 12).
- 18. Vieira FS, Zucchi P. Aplicações diretas para aquisição de medicamentos no Sistema Único de Saúde. *Rev Saude Publica*. 2011;45(5):906-13. DOI:10.1590/S0034-89102011005000048
- 19. Vieira FS, Zucchi P. Financiamento da assistência farmacêutica no sistema único de saúde. *Saude Soc.* 2013;22(1):73-84. DOI:10.1590/S0104-12902013000100008
- Zaire CEF, Silva RM, Hasenclever L. Aquisições no âmbito do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro: o caso dos programas de atenção básica. *CadDesenvolv Fluminense*. 2013 [citado 15 fev2014];(3). Disponível em http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/article/view/9341/7242

Contribuição dos Autores: Análise, interpretação dos dados, redação do manuscrito e revisão final: RMS, RC. Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.