

Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R

Structural typology of Brazilian primary healthcare units: the 5 Rs

Tipología de la estructura de las unidades básicas de salud brasileñas: las 5 R

Aylene Bousquat ¹
Ligia Giovanella ²
Marcia Cristina Rodrigues Fausto ²
Edgard Rodrigues Fusaro ³
Maria Helena Magalhães de Mendonça ²
Juliana Gagno ²
Ana Luiza d'Ávila Viana ⁴

doi: 10.1590/0102-311X00037316

Resumo

A tipologia da estrutura das 38.812 unidades básicas de saúde (UBS) brasileiras foi elaborada com base nos resultados do censo do ciclo 1 do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Tipo de equipe, elenco de profissionais, turnos de funcionamento, serviços disponíveis e instalações e insumos foram as subdimensões utilizadas. Para cada subdimensão foi definido padrão de referência e calculado escore padronizado, sendo 1 o melhor. O escore final foi calculado baseando-se na análise fatorial. O escore médio final das UBS brasileiras foi de 0,732. A subdimensão com o pior escore foi "instalações e insumos" e a com o melhor, "turnos de funcionamento". As unidades foram agrupadas de acordo com o seu escore final, em cinco grupos, da melhor para a pior situação: A, B, C, D, E. Apenas 4,8% das UBS brasileiras atingiram o escore máximo. A tipologia evidencia características e padrão de distribuição regional específicos: unidades D e/ou E respondem por quase um terço das unidades da Região Norte, e dois terços das unidades A estão situados no Sul e Sudeste. Com base na tipologia, as UBS foram denominadas em função de suas condições de estrutura e possíveis estratégias de intervenção em: reprovada, rudimentar, restrita, regular e referência. A carência de equipamentos e insumos observada em todas as UBS, com exceção das do tipo A, restringe o escopo de ações e a resolutividade das UBS, limitando a sua capacidade de resposta aos problemas de saúde. A tipologia aqui apresentada pode ser um instrumento para o acompanhamento da qualidade da estrutura das UBS no país, temporal e espacialmente.

Atenção Primária à Saúde; Centros de Saúde;
Avaliação de Serviços de Saúde

Correspondência

A. Bousquat
Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
Av. Dr. Arnaldo 715, São Paulo, SP 01246-904, Brasil.
aylenebousquat@usp.br

¹ Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

² Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

³ Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, São Paulo, Brasil.

⁴ Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.



Introdução

Os avanços na atenção primária à saúde no Brasil são inegáveis, com mais de 39 mil de equipes de saúde da família atuando em todo o país. Todavia, permanecem importantes desafios. Entre esses, destacam-se: a situação inadequada da rede física das unidades; o financiamento insuficiente ¹; as dificuldades de integração da atenção primária à rede, com garantia da continuidade e coordenação do cuidado nas redes de atenção à saúde ^{2,3}; e a incorporação de recursos humanos qualificados ⁴. Dentre os inúmeros desafios que precisam ser enfrentados para a construção de uma atenção primária à saúde de qualidade, resolutiva e coordenadora do cuidado, o presente artigo avalia a estrutura das unidades básicas de saúde (UBS) brasileiras.

A estrutura faz parte da tríade donabedian de avaliação dos serviços de saúde. Para Donabedian ⁵, a estrutura refere-se às condições relativamente estáveis dos serviços de saúde, dentre elas, os instrumentos, os recursos materiais e humanos e o contexto físico e organizacional no qual são realizadas as ações de saúde. Estruturas adequadas contribuem para o desenvolvimento dos processos de cuidado, influenciam seus resultados e são centrais para a melhoria e qualidade da prestação dos serviços.

Um recente estudo realizado em 34 países identificou que os sistemas de saúde nos quais a atenção primária à saúde dispõe de estrutura adequada para facilitar o acesso à ampla gama de serviços, de forma coordenada e contínua, por meio da aplicação eficiente de recursos e prestação de cuidados de alta qualidade, contribuem para a equidade em saúde ^{6,7}.

No entanto, alguns autores questionam se e quanto, as condições estruturais dos serviços de saúde condicionam diretamente o desempenho dos serviços e a melhoria dos resultados em saúde ^{8,9}. Destacam limites da concepção sistêmica para a avaliação da qualidade dos serviços de saúde exatamente por pressupor relações causais entre os três níveis (estrutura/processo/qualidade) com direcionalidade e relação funcional entre os componentes da tríade; a dificuldade em diferenciar o que seriam elementos de cada um dos níveis, a depender do nível de análise do desempenho (cuidado individual ou sistema de saúde); a consideração de recursos muito distintos como elementos de estrutura (recursos humanos e materiais), entre outros.

Grande parte das avaliações da atenção primária à saúde vem do esquema analítico proposto por Donabedian, acrescido das contribuições de Starfield ¹⁰, mesmo considerando os limites descritos. Kringos et al. ¹¹ realizaram revisão sistemática da literatura veiculada em periódicos de língua inglesa, identificando dimensões centrais para os três níveis de análise (estrutura/processo/resultados). A análise da estrutura incluiria as dimensões da governança, condições econômicas e desenvolvimento da força de trabalho. A governança seria composta por oito subdimensões, entre elas: objetivos do sistema de saúde; processos voltados à implementação da qualidade; tecnologia apropriada e disponível; e integração no sistema de saúde. Por sua vez, a dimensão das condições econômicas englobaria seis subdimensões, entre as quais os gastos gerais na atenção primária à saúde e a remuneração da força de trabalho em atenção primária à saúde. Já a dimensão desenvolvimento da força de trabalho é composta por seis subdimensões que englobam das categorias profissionais disponibilizadas nos serviços de atenção primária à saúde ao *status* acadêmico das disciplinas de atenção primária à saúde.

As subdimensões identificadas na literatura por Kringos et al. ¹¹ para a avaliação da estrutura da atenção primária à saúde podem ser consideradas importantes, mas não suficientes para a análise da estrutura em países de baixa e média rendas. A rede de atenção à saúde, na sua maioria, ainda jovem; o subfinanciamento; as imensas desigualdades sociais e territoriais cobram a análise de questões já superadas em outras realidades. Como exemplo, Scholz et al. ¹² propõem a análise da: estrutura física; disponibilidade de equipamentos médicos; tratamento de dejetos; componente de tecnologia e informação; entre outros para a avaliação de unidades de saúde. Hogg et al. ¹³ identificam que a literatura analisando os componentes físicos, técnicos e organizativos das unidades de saúde de atenção primária à saúde é limitada, embora a importância destes nos serviços de saúde seja óbvia para a qualidade da atenção. No caso brasileiro, a insuficiência de recursos humanos, especialmente de médicos, necessita ser incluída em qualquer avaliação da estrutura da atenção primária à saúde ⁴. Ademais, o perfil de morbidade brasileiro com o aumento da prevalência de doenças crônicas, sem superar velhas e novas doenças infecciosas, e o envelhecimento da população, exigem uma atuação em equipe cada vez mais incisiva, englobando diversos profissionais ¹⁴. Dessa forma, a composição da equipe é central na análise da estrutura da atenção primária à saúde brasileira.

A experiência brasileira de ampliação da atenção primária à saúde é reconhecida internacionalmente¹⁵ e tem sido objeto das mais diversas avaliações tanto institucionais quanto acadêmicas ao longo das últimas décadas^{16,17,18}. Mais recentemente a iniciativa do Programa Nacional para Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) foi digna de nota. O PMAQ-AB destaca-se atualmente como a principal estratégia de avaliação da atenção básica no Brasil. O principal objetivo do programa é induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica. Por meio da instituição de processos contínuos e progressivos, o PMAQ-AB almeja ampliar a capacidade das três esferas de governo de ofertar serviços com garantia de um padrão de qualidade comparável em âmbitos nacional, regional e local¹⁹.

Um dos objetivos do PMAQ-AB é institucionalizar a cultura da avaliação. Mesmo que os resultados não levem diretamente a decisões imediatas, espera-se que contribuam para um julgamento que influencie mais efetivamente as futuras decisões. É um processo demorado e trabalhoso, mas devem ser destacados a pertinência, o mérito e a credibilidade da avaliação²⁰. A análise mais aprofundada dos dados gerados pelo PMAQ-AB também é essencial para se traçar o panorama da atenção primária à saúde brasileira identificando constrangimentos para sua execução e subsidiando as políticas de saúde. Nesta direção, o objetivo do presente estudo é analisar a estrutura das UBS brasileiras, incorporando questões centrais na implementação da atenção primária à saúde na realidade nacional e construir uma tipologia.

Metodologia

A tipologia de UBS foi elaborada com base nos resultados do *Censo Brasileiro de Infraestrutura das UBS*, realizado no Ciclo 1 do PMAQ-AB no período de junho a novembro de 2012. No censo de UBS do PMAQ-AB foram consideradas como UBS: unidades de saúde da família, postos de saúde, centros de saúde, unidades básicas de saúde e postos avançados registrados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) em 2012.

Os dados de estrutura foram coletados em cada UBS por entrevistadores treinados, supervisionados por pesquisadores de instituições de Ensino Superior de todos os estados do país. O banco com microdados é de livre acesso, disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php?conteudo=microdados.

O instrumento para a coleta de informações contemplou um conjunto de itens sobre recursos humanos, organização, condições de infraestrutura, equipamentos, insumos e medicamentos, que foram observados e quantificados em cada UBS visitada.

Para a construção da tipologia de UBS foram definidas cinco subdimensões de estrutura consideradas essenciais para processos de atenção acessíveis, resolutivos e de qualidade no Brasil: tipos de equipes, elenco de profissionais, turnos de funcionamento, serviços disponíveis e, por último, instalações e insumos. Incluiu-se dessa forma, as subdimensões relacionadas às dimensões da governança e desenvolvimento da força de trabalho referidas por Kringos et al.¹¹. A importante dimensão das condições econômicas não foi incorporada por insuficiência de dados no banco analisado.

O tipo de equipe é *proxy* do modelo assistencial. O elenco de profissionais disponíveis é *proxy* de serviços ofertados e de sua resolutividade. Os turnos de funcionamento correspondem a um componente de acesso. O elenco de serviços disponíveis e instalações e insumos com suas três partes – estrutura física e equipamentos, insumos e equipamentos de tecnologia de informação e comunicação (TIC) – correspondem a elementos mínimos indispensáveis para uma atenção de qualidade.

A escolha dos componentes para cada subdimensão partiu da análise das frequências simples de todas as 500 variáveis disponíveis no banco, em processo iterativo e exaustivo, buscando-se selecionar um conjunto pequeno de variáveis representativo de cada subdimensão.

Os critérios de inclusão de uma variável na análise foram: (i) capacidade de discriminar/diferenciar entre UBSs melhor e pior equipadas, com seleção de equipamentos e insumos considerados essenciais, mas que estão disponíveis apenas em parte das UBS; (ii) centralidade do componente na Política Nacional de Atenção Básica; (iii) poder de expressar processos de cuidados diversos e *expertise* técnica referentes a diferentes tipos de ações em atenção primária à saúde e grupos populacionais atendidos. Buscou-se abarcar também elementos relacionados a ações diversificadas: prevenção,

atividades extramuros, atenção ao grupo materno infantil, cuidado ao doente crônico e suas manifestações agudas.

Os componentes selecionados foram tomados como marcadores de disponibilidade de outras ações ou insumos necessários de uma atenção primária à saúde resolutiva e de qualidade. Assim, a seleção da presença do aparelho de inalação na subdimensão instalação e insumos expressa tanto um item essencial no cuidado de agravos respiratórios de elevada prevalência em diversas faixas etárias, bem como a capacidade da UBS de lidar com um material semicrítico do ponto de vista do processo de desinfecção²¹. Por sua vez, o glicosímetro foi considerado como elemento essencial para que a UBS possa iniciar o cuidado de pacientes diabéticos em momentos de crise.

A inclusão de itens de TIC adquire relevância devido a uma série de programas em curso, que tem como objetivo melhorar a performance das UBS por meio do telessaúde, telediagnóstico, sistema de regulação assistencial, agendamento eletrônicos, qualificação da informação e registros (estratégia e-SUS), acompanhados do novo sistema de informação da atenção básica (SISAB) e formação profissional contínua²². Considerando a extensão territorial brasileira e as desigualdades na distribuição dos recursos de saúde, essas tecnologias podem ser de grande valia para a resolutividade e ampliação do acesso, com qualidade ao conjunto da população brasileira.

Para cada subdimensão foi definido um padrão de referência. As subdimensões, componentes e padrão de referência do modelo para a construção da tipologia são apresentados na Figura 1.

Com base na definição do “padrão de referência”, foi estabelecida a pontuação diferenciada conforme o tipo de resposta para cada variável, e gerados escores para cada uma das subdimensões somando-se as pontuações obtidas para cada uma das variáveis. Os escores por subdimensão foram padronizados: independentemente do número de itens variam de 0 a 1. O escore 1 corresponde ao cumprimento dos critérios do “padrão de referência”. Para a subdimensão instalações e insumos, inicialmente foi realizado o cálculo dos escores em cada uma das três partes e, a seguir, calculou-se um escore médio. Dessa forma a metodologia utilizada tem por objetivo aferir quão diferente as UBS avaliadas se encontram em relação a um padrão de referência mínimo e elementar da dimensão estrutura.

A correlação entre as subdimensões, analisada usando-se o coeficiente de correlação bivariada de Pearson, demonstra que estas avaliam fenômenos distintos, com exceção da relação “tipos de equipes” x “elenco de profissionais” ($r = 0,70$) (Tabela 1). A opção por manter tipo de equipe e elenco de profissionais é embasada em vasta literatura que indica que processos de trabalho realizados pelas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) têm maiores impactos do que os oferecidos apenas por profissionais isolados.

Para determinar o peso de cada subdimensão no cálculo do escore final foi realizada análise fatorial. Essa é uma técnica estatística de análise multivariada que se aplica à identificação de fatores que apontam objetivamente para a agregação de um conjunto de medidas. No caso, utilizaram-se os cinco escores obtidos para cada uma das subdimensões do estudo e obteve-se uma solução com apenas um fator. Os coeficientes padronizados utilizados foram: 20,9% para tipo de equipe; 24,3% para elenco de profissionais; 13% para turnos de funcionamento; 22% para serviços disponíveis; e 19,8% para infraestrutura geral; e não peso de 20% arbitrariamente definido para cada uma das cinco subdimensões.

Após a determinação dos pesos de cada subdimensão com base nos resultados da análise fatorial, calculou-se o escore final de cada UBS multiplicando-se o escore obtido pelo coeficiente padronizado da subdimensão, segundo a fórmula:

$$\text{Escore} = 0,209 * \text{Escore 1pad} + 0,243 * \text{Escore 2pad} + 0,130 * \text{Escore 3pad} + 0,220 * \text{Escore 4pad} + 0,198 * \text{Escore 5pad}$$

Com base no valor do escore final, as UBS foram agrupadas em cinco tipos: A – escore final igual a 1,000 corresponde ao padrão de referência atingindo o valor máximo em todas as variáveis e subdimensões analisadas; B – escore de 0,750 a 0,999; C – escore 0,500 a 0,749; D – escore 0,250 a 0,499; e E – escore menor que 0,250. A opção de se escalonar pelos escores em faixas, e não pela distribuição em quartis ou mesmo quintis das UBS, decorre da lógica da análise aqui assumida, que é a de identificar a aproximação de uma UBS a um padrão de referência elementar previamente definido.

Conforme a sua aproximação ao padrão de referência de qualidade da estrutura, os tipos foram denominados por “5 R”: UBS Tipo E – Reprovadas; UBS Tipo D – Rudimentares; UBS Tipo C – Restritas; UBS Tipo B – Regulares; e UBS Tipo A – Referência.

Figure 1

Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde (UBS) brasileiras, 2012.

SUBDIMENSÃO		VARIÁVEIS	PADRÃO DE REFERÊNCIA
Tipos de equipes		Equipe de saúde da família com saúde bucal	Equipe de saúde da família com saúde bucal, modelo estabelecido na Política Nacional de Atenção Básica
		Equipe de saúde da família sem saúde bucal	
		Equipe de atenção básica parametrizada com saúde bucal	
		Outras configurações	
Elenco de profissionais		Médico	No mínimo 1 trabalhador de cada categoria, com exceção de ACS que foi considerado o mínimo de 4
		Enfermeiro	
		Cirurgião-dentista	
		Técnico ou auxiliar de enfermagem	
		Técnico ou auxiliar de saúde bucal	
		ACS	
Turnos de funcionamento		Turnos de atendimento da unidade de saúde	2 ou 3 turnos de atendimento e funcionar em 5 ou mais dias na semana
		Dias de funcionamento	
Serviços disponíveis		Consultas médicas	Ofertar os 5 tipos de serviços
		Consultas de enfermagem	
		Consultas odontológicas	
		Dispensação de medicamentos	
		Vacinação	
Instalações e insumos	Estrutura física	Sala de vacina	Ter disponível os 4 componentes
		Aparelho de nebulização	
		Geladeira exclusiva para vacina	
		Glicosímetro	
	Insumos	Vacina tetravalente	Sempre disponibilizar a vacina
	Equipamentos de TIC	Computador	Ter computador e acesso à Internet
		Acesso à Internet	

ACS: agente comunitário de saúde; TIC: tecnologia de informação e comunicação.

Fonte: elaboração própria com base em instrumento do Programa Nacional para Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), ciclo 1, 2012 (http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php?conteudo=1_ciclo).

Os resultados são apresentados para o Brasil como um todo e pelas grandes regiões geográficas do país.

Embora este artigo tenha utilizado um banco de dados de domínio público, vale lembrar que o projeto da avaliação externa do PMAQ-AB foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, registrado na Plataforma Brasil com o CAAE 02040212.1.0000.5240.

Tabela 1

Matriz de correlação entre as subdimensões analisadas.

Correlação	Tipos de equipes	Elenco de profissionais	Turnos de funcionamento	Serviços disponíveis	Instalações e insumos
Tipos de equipes	1,000	0,710	0,173	0,449	0,312
Elenco de profissionais	0,710	1,000	0,282	0,604	0,473
Turnos de funcionamento	0,173	0,282	1,000	0,238	0,324
Serviços disponíveis	0,449	0,604	0,238	1,000	0,517
Instalações e insumos	0,312	0,473	0,324	0,517	1,000

Fonte: banco de dados do Programa Nacional para Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), ciclo 1, 2012 (http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php?conteudo=microdados).

Resultados

No PMAQ-AB foram recenseadas 38.812 UBS ativas no país, localizadas em 5.543 municípios. A distribuição das UBS pelos tipos e os escores por subdimensão pode ser visualizada na Tabela 2. O escore médio final dessas 38.812 UBS avaliadas segundo tipologia foi de 0,732. A subdimensão com o pior escore médio (0,524) foi “instalações e insumos” e a subdimensão com a melhor pontuação foi “turnos de funcionamento” com escore médio para o país de 0,865 (Tabela 2).

No país, 4,8% das UBS contemplaram o conjunto de critérios das cinco dimensões do padrão de referência e atingiram o escore máximo 1,000. Denominado Tipo A, agrupa 1.874 UBS que têm equipe de saúde da família com saúde bucal, elenco completo de profissionais, ofertam todos os serviços e dispõem dos equipamentos selecionados (Tabela 2). Em números absolutos estão mais presentes nas regiões de maior desenvolvimento socioeconômico (Sudeste e Sul). Proporcionalmente a Região Centro-oeste (6,2%) fica à frente da Sudeste (5,4%), porém atrás da Sul (9,3%) (Tabela 3).

Metade das UBS (51%), com escore médio de 0,881, foi classificada no Tipo B (Tabela 2). A subdimensão com o menor escore nessa categoria de UBS é instalações e insumos (0,645), por insuficiência da disponibilidade de equipamentos, principalmente glicosímetro (44,4%), nebulizador (37,3%) e acesso à internet (41,2%) (Tabelas 2 e 4). Seu escopo de ações também apresenta limites: apenas 68,2% das UBS do Tipo B oferecem o conjunto de cinco serviços do padrão mínimo de referência (Tabela 4). Estão presentes em maior proporção nas regiões Centro-oeste e Nordeste (Tabela 3).

O Tipo C com escore médio de 0,645 agrupa 11.291 UBS (29,1%) com baixa prestação em saúde bucal (24,4% têm equipe de saúde da família com saúde bucal e 36,1% têm dentista), escopo reduzido de ações ofertadas (14,8% ofertam os 5 serviços listados) e ausência de equipamentos básicos: 17,2% têm aparelho para nebulização, 20,8% glicosímetro e 29,2% acesso à Internet. Contudo, 85,2% ofertam consultas médicas e 91,7% consultas de enfermagem (Tabelas 2 e 4).

O Tipo D com 3.930 UBS (10,1%) e escore médio de 0,395, apresenta forte carência em todos os componentes com os piores resultados para as instalações e insumos (escore 0,162), equipes (escore 0,346) e profissionais (escore 0,412) (Tabela 2). Somente 2,9% prestam os cinco tipos de serviços selecionados; 37,2% realizam vacinação, ainda assim de forma precária, pois apenas 19,2% destas UBS têm geladeira exclusiva para vacinas. Não oferecem atenção em saúde bucal (88,7% não têm dentista). Cerca de 40% não têm médico e/ou enfermeiro (Tabela 4). O serviço com a maior presença nessas UBS são as consultas de enfermagem (Tabela 4). Proporcionalmente são mais encontradas nas regiões Norte (16,6%) e Sul (11,6%) (Tabela 3).

O Tipo E engloba 1.916 UBS (4,9%) com escore médio de 0,140 por ausência de quase todos os elementos de estrutura analisados nas cinco subdimensões (Tabelas 2 e 4). Estão localizadas principalmente nas regiões Norte e Nordeste, tanto em números absolutos quanto proporcionalmente (Tabela 3).

Tabela 2

Distribuição das unidades básicas de saúde (UBS) e escores médios por subdimensão, segundo tipos. Brasil, 2012.

	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Tipo E	Brasil
Distribuição das UBS						
Número	1.874	19.801	11.291	3.930	1.916	38.812
Proporção (%)	4,8	51,0	29,1	10,1	4,9	100,0
Escore por subdimensão (valores médios)						
Tipos de equipes	1,000	0,939	0,555	0,346	0,111	0,730
Elenco de profissionais	1,000	0,948	0,702	0,412	0,084	0,782
Turnos de funcionamento	1,000	0,950	0,856	0,638	0,383	0,865
Serviços disponíveis	1,000	0,925	0,729	0,487	0,168	0,790
Instalações e insumos	1,000	0,645	0,438	0,162	0,047	0,524
Escore final	1,000	0,881	0,645	0,395	0,140	0,732

Fonte: banco de dados do Programa Nacional para Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), ciclo 1, 2012 (http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php?conteudo=microdados).

Tabela 3

Distribuição dos tipos de unidades básicas de saúde (UBS) por região. Brasil, 2012.

Tipos de UBS	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-oeste	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A	1.874	4,8	74	2,3	404	2,8	642	5,4	587	9,3	167	6,2
B	19.801	51,0	1.301	40,5	8.160	55,7	5.743	48,1	3.031	48,0	1.566	57,9
C	11.291	29,1	798	24,9	3.842	26,2	4.201	35,2	1.741	27,6	709	26,2
D	3.930	10,1	532	16,6	1.398	9,6	1.104	9,2	730	11,6	166	6,1
E	1.916	4,9	505	15,7	834	5,7	253	2,1	226	3,6	98	3,6
Total	38.812	100,0	3.210	100,0	14.638	100,0	11.943	100,0	6.315	100,0	2.706	100,0

Fonte: banco de dados do Programa Nacional para Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), ciclo 1, 2012 (http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php?conteudo=microdados).

A distribuição dos tipos de UBS pelas grandes regiões brasileiras (Tabela 3) permite observar que as regiões Sul e Sudeste, as de maior desenvolvimento socioeconômico, concentram cerca de dois terços das unidades de referência (Tipo A), que correspondem a 9,3% e 5,4% das UBS destas regiões, respectivamente. A Região Sudeste apresenta a menor proporção de UBS Tipo E (2,1%) e a maior proporção de UBS Tipo C (35,2%) (Tabela 3).

A Região Norte, com 3.210 estabelecimentos (8,3% das UBS do país), apresenta as maiores proporções de UBS dos Tipos E (15,7%) e D (16,6%). A proporção de UBS dos Tipos B (40,5%) e A (2,3%) é inferior à média nacional (Tabela 3).

Na Região Nordeste está localizado o maior número de UBS (14.638) (Tabela 3). A distribuição de UBS por tipos nessa região está próxima da média nacional com exceção do Tipo A, que responde por somente 2,8% de suas UBS. Essa é a região com o maior número de UBS Tipo B (8.160) (Tabela 3).

Na Região Centro-oeste as UBS agrupadas no Tipo B (57,9%) assim como a proporção de UBS do Tipo A (6,2%) tem distribuição maior que a média nacional (Tabela 3). No entanto, o número absoluto de UBS Tipo A é pequeno (167), pois esta é a região do país com menor número de UBS (2.706 ou 6,9% do total), embora sua população seja maior do que a da Região Norte (Tabela 3).

Tabela 4

Distribuição percentual dos tipos de unidades básicas de saúde (UBS) * por variáveis. Brasil, 2012.

Variáveis	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Tipo E	Brasil
Tipos de equipes						
Uma ou + equipe de saúde da família com saúde bucal	100,0	85,7	24,4	6,8	0,7	56,4
Uma ou + equipe de atenção básica parametrizada com saúde bucal	0,0	7,1	3,8	1,5	0,1	4,9
Uma ou + equipe de saúde da família sem saúde bucal	0,0	4,8	48,7	37,2	5,3	20,6
Outras configurações	0,0	2,4	23,1	54,5	93,9	18,1
Elenco de profissionais						
1 ou + médicos	100,0	97,8	90,7	56,8	4,6	87,1
1 ou + enfermeiros	100,0	99,4	93,3	60,1	6,2	89,1
1 ou + dentistas	100,0	93,7	36,1	11,3	1,9	64,4
1 ou + auxiliar ou técnico de enfermagem	100,0	99,1	95,3	78,3	41,9	93,1
1 ou + auxiliar ou técnico de odontologia	100,0	88,9	30,5	8,5	1,9	60,0
4 ou + agentes comunitários de saúde	100,0	85,0	60,5	22,4	2,5	68,2
Turnos de funcionamento						
2 ou 3 turnos de atendimento e 5 dias ou mais na semana	100,0	93,9	83,2	58,7	32,4	84,5
Serviços disponíveis						
Consultas médicas	100,0	94,8	85,2	59,5	18,3	84,9
Consultas de enfermagem	100,0	98,4	91,7	66,0	20,3	89,4
Consultas odontológicas	100,0	92,1	33,7	15,5	6,8	63,5
Dispensação de medicamentos	100,0	83,7	72,0	54,2	27,0	75,3
Vacinação	100,0	90,9	69,5	37,2	10,1	75,7
UBS que oferecem os 5 tipos de serviços	100,0	68,2	14,8	2,9	0,0	44,2
Instalações e insumos						
Sala de vacina	100,0	83,5	55,4	17,7	4,4	65,5
Aparelho de nebulização	100,0	37,3	17,2	1,9	0,1	29,1
Geladeira exclusiva para vacina	100,0	81,6	55,3	19,2	3,3	64,7
Glicosímetro	100,0	44,4	20,8	3,1	0,1	33,8
Vacina tetravalente	100,0	75,9	48,4	13,8	1,5	59,1
Computador	100,0	61,1	45,9	16,8	3,7	51,2
Acesso à Internet	100,0	41,2	29,2	9,9	2,3	35,4

* n: 38.812 UBS, sendo 1.916 UBS do Tipo E; 3.930 do Tipo D; 11.291 do Tipo C; 19.801 do Tipo B; e 1.874 UBS do Tipo A (padrão de referência).

Fonte: banco de dados do Programa Nacional para Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), ciclo 1, 2012 (http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php?conteudo=microdados).

Discussão

O PMAQ-AB disponibilizou uma infinidade de dados sobre as UBS brasileiras que necessitam ser apropriados pelos gestores, trabalhadores e pesquisadores. Assim, a metodologia aqui apresentada pretende contribuir para essa apropriação. Por um lado, identifica tópicos que demandam investigações mais detalhadas, por outro, contribui para que os gestores direcionem suas ações, melhorando a eficácia de suas intervenções.

A análise do conjunto de subdimensões da estrutura com base nas suas variáveis permitiu construir uma tipologia das UBS brasileiras com características e padrão de distribuição regional específicos. Seguindo a tipologia, as UBS podem ser denominadas em função de suas condições de estrutura e possíveis estratégias de intervenção em cinco perfis, os 5 R: reprovada, rudimentar, restrita, regular e referência, respectivamente, tipos E, D, C, B e A.

As UBS Tipo E são “reprovadas” por suas precárias condições de estrutura. São estabelecimentos sem qualquer condição de funcionamento por não cumprirem requisitos mínimos para prestar aten-

dimento como uma unidade de saúde. São UBS que deveriam ser fechadas. As ausências estruturais são tão importantes que é possível supor que parte dessas unidades corresponda a “unidades avançadas”, ou seja, equipamentos em localidades distantes com baixíssimas densidades demográficas, para os quais profissionais de saúde se deslocariam em limitados e determinados horários durante a semana ou mesmo o mês. Nesses casos, os estabelecimentos de apoio para atendimento ocasional não deveriam estar registrados como UBS individuais no CNES. Proporcionalmente essas UBS estão localizadas na Região Norte, e em valores absolutos nas regiões Nordeste e Norte, demonstrando que as desigualdades regionais permanecem como um desafio para a construção de um sistema universal de saúde alicerçado na equidade.

As UBS Tipo D são qualificadas como “rudimentares” devido a condições muito insuficientes de estrutura. Sequer poderiam ser consideradas como prestadoras de atenção primária seletiva, pois não realizam atendimentos pontuais como vacinação. O padrão de distribuição regional é semelhante ao das UBS Tipo E. Em relação à vacinação, vale recordar que o Programa Nacional de Imunizações brasileiro, considerado exitoso, parte da concepção do direito à vacinação, no entanto, diferenças regionais ainda são importantes sendo que a Região Norte tem a menor cobertura (73,9%), o que vai ao encontro dos dados aqui apresentados e sugerindo padrão de inequidade (Departamento de Informática do SUS. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?pni/cnv/cpniuf.def>, acessado em 22/Fev/2016).

A ausência de profissionais nas UBS Tipos D e E expressa as dificuldades históricas de garantir e fixar médicos na atenção primária no país²³. Recordar-se que essa dificuldade também foi identificada vinte anos após o início do sistema de saúde inglês por Cooper & Culyer²⁴, especialmente no que se refere à distribuição desigual dos recursos humanos e físicos.

As UBS Tipos D e E necessitam de importantes intervenções na instalação e insumos, bem como na fixação de recursos humanos para que correspondam a uma atenção básica com um mínimo de estrutura.

Todos os estados brasileiros têm UBS Tipos D e/ou E, denotando que estas UBS não estão situadas exclusivamente nos estados de menor desenvolvimento socioeconômico, o que aponta similaridades de problemas em áreas remotas e rurais independentemente da região. Sua presença em regiões de maior desenvolvimento socioeconômico expressa o padrão de construção do território brasileiro, no qual a heterogeneidade é uma importante marca. Mesmo em regiões com elevado adensamento produtivo e inserção no circuito econômico mundial existem áreas de extrema pobreza e populações sem acesso ao conjunto de serviços públicos²⁵. Como exemplo dessas áreas cita-se o Vale do Ribeira e a região de Registro em São Paulo, o vale do Jequitinhonha em Minas Gerais, entre outras.

As UBS Tipo C oferecem uma estrutura “restrita” por escopo reduzido de ações ofertadas, insuficiência de equipamentos e baixa prestação em saúde bucal. Contudo, a presença de profissionais médicos e enfermeiros na maioria dessas UBS permite a prestação de parte das ações de atenção primária à saúde. São UBS que necessitam principalmente de investimentos em infraestrutura e para a prestação de serviços de saúde bucal a fim de superar carências persistentes. Reis et al.²⁶, analisando as repostas dos dentistas ao questionário do PMAQ-AB ciclo 1, identificaram diferenças na organização dos serviços de saúde bucal nas regiões do país, com claro padrão de inequidade entre regiões e grupos populacionais, especialmente na reabilitação com dentaduras completas e no câncer oral, semelhante aos resultados aqui descritos.

A valorização da presença da equipe de saúde bucal assumida na presente metodologia reside não só da sua importância nas políticas de saúde brasileiras dos últimos anos, com a execução de diversos programas específicos, mas também da importância de se garantir a integralidade da atenção. O atraso na oferta de cuidados para a saúde bucal pode levar a sérias doenças, com profundo impacto na qualidade de vida e da saúde dos pacientes²⁷. A estratégia brasileira de disponibilizar o acesso ao cuidado oral no mesmo espaço das demais práticas de saúde de atenção primária à saúde, ou seja, em UBS, tem sido reconhecida em outras realidades como bastante positiva²⁹.

As UBS Tipo B com condição “regular” de estrutura representam a metade das UBS do país, carecendo de alguns equipamentos básicos. A Região Nordeste apresenta baixo desenvolvimento socioeconômico, todavia, é a região com o maior número de UBS Tipo B, sinalizando que ocorreram importantes investimentos em atenção primária à saúde. Essa é a região pioneira na implantação do modelo assistencial de saúde da família e que apresenta a maior expansão da cobertura. São UBS

com equipes de saúde da família e saúde bucal, que com baixo investimento para a melhoria de suas instalações e aumento dos insumos disponíveis alcançariam o padrão de referência. Moura et al.²⁹ também evidenciaram deficiências, analisando o ambiente físico, recurso material e pessoal em UBS em dois municípios do Estado da Bahia.

Para se concretizar, o acesso à Internet requer importantes investimentos do setor de telecomunicações, que ultrapassam o setor saúde. Mas, sem dúvida é um desafio que precisa ser superado; a universalização da informatização dos registros e a introdução do telessaúde têm sido associadas com o aumento da qualidade do cuidado oferecido na atenção primária à saúde, especialmente para portadores de doenças crônicas³⁰. No Brasil, Marcolino et al.³¹ identificaram que a implantação do telessaúde no Estado de Minas Gerais tem potenciais para diminuir as barreiras físicas no acesso à saúde, além de potencial de uso na educação continuada. No entanto, a disponibilização da tecnologia é apenas um primeiro passo, pois mesmo após a implantação inúmeras dificuldades no uso cotidiano desses recursos pelas equipes já foram observadas³².

As UBS Tipo A correspondem ao padrão de “referência”. Dispõem de condições elementares para funcionamento e prestação de escopo de ações em atenção primária. Ressalta-se que o padrão de referência permite diferenciar as UBS do ponto de vista da estrutura, no entanto, as subdimensões e variáveis analisadas são elementares para a garantia de uma atenção primária à saúde de qualidade, resolutiva e coordenadora do cuidado, daí a opção por se utilizar a denominação padrão de referência e não padrão ouro.

A carência de equipamentos e insumos observada em todos os tipos de UBS, exceto o Tipo A, restringe o escopo de ações e a resolutividade das UBS, limitando a sua capacidade de resposta aos problemas de saúde agudos e crônicos.

A distribuição dos tipos de UBS por regiões do país confirma as reconhecidas desigualdades regionais, e justifica a busca de estratégias de equalização na formulação das políticas, superando o conformismo com processos sociais injustos.

Em síntese, mesmo com todo o investimento na ampliação da atenção básica ocorrido no país nas últimas décadas, ainda não foi possível superar deficiências estruturais^{29,33}. Até 2012, quase a totalidade das UBS (95,2%) não atingira os padrões de referência elementares do conjunto de dimensões avaliadas.

Os limites do estudo estão relacionados à própria fonte de informações que condicionou a escolha das variáveis e os possíveis vieses de positividade dos dados, cuja coleta integra um programa nacional de avaliação de desempenho para o aumento de repasses financeiros. Ademais, destaca-se que os dados do censo PMAQ-AB não informam o tempo de atuação da equipe ou a formação dos médicos, apenas contabilizam a existência ou não. Há evidências na literatura de que médicos generalistas com especialização em medicina familiar e comunitária proveem melhor qualidade de atenção primária do que médicos com especialização em áreas específicas³⁴. Outro limite refere-se ao conjunto de variáveis selecionadas como marcadores, que necessariamente induzem determinada classificação; outras classificações são possíveis. Vale ressaltar que não se indica uma relação causal de certeza, mas de probabilidade, pois sem dúvida as relações entre estrutura/processo/resultados são complexas e não lineares.

A metodologia elaborada pode servir como subsídio para novos estudos com o objetivo de identificar como a estrutura das UBS brasileiras influencia os processos e resultados da atenção primária à saúde.

Muitas das deficiências aqui destacadas foram reconhecidas pelo Governo Federal. Baseando-se na avaliação do primeiro ciclo do PMAQ-AB, o Governo Federal implementou programas para a construção ou reformas de 26 mil UBS (Requalifica UBS – *Portarias MS/GM nº 339/2013*³⁵, *nº 340/2013*³⁶ e *nº 341/2013*³⁷), para provisão de médicos (Programa Mais Médicos – *Lei nº 12.871/2013*³⁸) e para um plano nacional para instalar Internet banda larga em 12 mil UBS³⁹. Análises dos ciclos subsequentes do PMAQ-AB permitirão aferir o impacto dessas ações na estrutura das UBS brasileiras.

Os resultados aqui apresentados podem ser lidos como uma linha de base da estrutura das UBS brasileiras. Espera-se que, rapidamente, todos as variáveis aqui analisadas estejam disponíveis em todas as UBS do país, assim novas questões centrais na análise da estrutura poderiam ser analisadas, em processo contínuo de superação e melhoria da atenção primária à saúde brasileira, garantido a integralidade e a equidade.

Considerações finais

São inegáveis os avanços na atenção primária no Brasil na última década, com ampliação da oferta, facilitação do acesso, maior disponibilidade de serviços de procura regular e ampliação de recursos financeiros. Há evidências de que a expansão da ESF teve impactos positivos sobre a saúde da população, com redução da mortalidade infantil ⁴⁰, da mortalidade cardíaca e cerebrovascular ⁴¹ e de internações por condições sensíveis à atenção primária ⁴². E esses avanços foram implantados em cenário de carência estrutural, o que nos faz indagar o muito que poderá ser realizado com a reversão dos principais constrangimentos estruturais identificados. A melhoria da estrutura pode contribuir para a redução das ainda marcadas desigualdades regionais brasileiras.

A tipologia aqui apresentada e discutida pode ser um instrumento para o acompanhamento da qualidade da estrutura das UBS no país, do ponto de vista temporal e espacial. Os resultados de novos ciclos do PMAQ-AB, associados aos dados de outros programas ao renovar o levantamento, permitirão contrastar informações com esta linha de base e identificar mudanças nas condições das UBS.

A reversão do cenário de carência estrutural aqui apresentada é central para que se possa oferecer uma atenção primária à saúde de qualidade à população brasileira, fortalecendo o SUS e aproximando-o de sua imagem de um sistema público universal de qualidade.

Colaboradores

Todos os autores participaram de todas as fases da investigação e da elaboração do manuscrito.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Ministério da Saúde (MCTI/CNPq/CT-Saúde/MS/SCTIE/Decit nº 41/201).

Referências

- Mendes A, Marques RC. O financiamento da Atenção Básica e da Estratégia Saúde da Família no Sistema Único de Saúde. *Saúde Debate* 2014; 38:900-16.
- Almeida PF, Giovanella L, Mendonça MHM, Escorel S. Desafios à coordenação dos cuidados em saúde: estratégias de integração entre níveis assistenciais em grandes centros urbanos. *Cad Saúde Pública* 2010; 26:286-98.
- Mendes E. A construção social da atenção primária à saúde. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde; 2015.
- Dal Poz MR, Pierantoni CR, Girardi S. Formação, mercado de trabalho e regulação da força de trabalho em saúde no Brasil. In: Fundação Oswaldo Cruz, organizador. *A Saúde no Brasil em 2030 – prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: organização e gestão do sistema de saúde*. v. 3. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República; 2013. p. 187-233.
- Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA* 1988; 260:1743-8.
- Schäfer WL, Boerma WG, Kringos DS, De Maeseneer J, Gress S, Heinemann S, et al. QUALICOPC, a multi-country study evaluating quality, costs and equity in primary care. *BMC Fam Pract* 2011; 12:115.
- Kringos DS, Boerma WG, Bourgueil Y, Cartier T, Hasvold T, Hutchinson A, et al. The European primary care monitor: structure, process and outcome indicators. *BMC Fam Pract* 2010; 11:81.
- Silva L, Formigli V. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. *Cad Saúde Pública* 1994; 10:80-91.
- Vuori H. A qualidade da saúde. *Divulg Saúde Debate* 1991; 3:17-24.
- Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/Ministério da Saúde; 2002.
- Kringos DS, Boerma WG, Hutchinson A, van der Zee J, Groenewegen PP. The breadth of primary care: a systematic literature review of its core dimensions. *BMC Health Serv Res* 2010; 10:65.
- Scholz S, Ngoli B, Flessa S. Rapid assessment of infrastructure of primary health care facilities – a relevant instrument for health care systems management. *BMC Health Serv Res* 2015; 15:183.
- Hogg W, Rowan M, Russel G, Geneau R, Muldoon L. Framework for primary care organizations: the importance of a structural domain. *Int J Qual Health Care* 2008; 20:308-13.
- Escorel S, Giovanella L, Mendonça M, Sena M. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. *Rev Panam Salud Pública* 2007; 21:164-76.
- Harris M, Haines A. Brazil's Family Health Programme. *BMJ* 2010; 231:c4945.
- Almeida PF, Giovanella L. Avaliação em Atenção Básica à Saúde no Brasil: mapeamento e análise das pesquisas realizadas e/ou financiadas pelo Ministério da Saúde entre os anos de 2000 e 2006. *Cad Saúde Pública* 2008; 24:1727-42.
- Fausto MCR, Mendonça MHM, Giovanella L. Experiências de avaliação da Atenção Básica no Brasil: notas para um debate. In: Fausto MCR, Fonseca HMS, organizadores. *Rotas da Atenção Básica no Brasil: experiências do trabalho de campo do PMAQ-AB*. Rio de Janeiro: Saberes Editora; 2014. p. 289-309.
- Hartz Z, Felisberto E, Vieira-da-Silva L. Meta-avaliação da atenção básica à saúde – teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008.
- Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
- Contandriopoulos A. Avaliar a avaliação. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A, Hartz Z, organizadores. *Avaliação: conceitos e métodos*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2011. p. 263-72.

21. Martins RDJS, Bogéa RLN, Silva EL, Viana SCSL, Azevedo PR. Desinfecção de nebulizadores nas unidades básicas de saúde de São Luís, Maranhão. *Revista de Pesquisa em Saúde* 2013; 14:101-4.
22. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Estratégia e-SUS Atenção Básica e Sistema de Informação em Saúde da Atenção Básica*. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde; 2013.
23. Ney MS, Rodrigues P. Fatores críticos para a fixação do médico na Estratégia Saúde da Família. *Physis (Rio J.)* 2012; 22:1293-311.
24. Cooper MH, Culyer AJ. An economic survey of the nature and intent of the British National Health Services. *Soc Sci Med* 1971; 5:1-13.
25. Santos M, Silveira ML. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record; 2001.
26. Reis CM, Matta-Machado AT, Amaral JH, Werneck MA, Abreu MH. Describing the primary care actions of oral health teams in Brazil. *Int J Environ Res Public Health* 2015; 12:667-78.
27. Jatrana S, Crampton P, Filoche S. The case for integration oral health into primary care. *N Z Med J* 2009; 122:43-52.
28. Pourat N, Martinez AE, Crall JJ. Better together: co-location of dental and primary care provides opportunities to improve oral health. *Policy Brief UCLA Cent Health Policy Res* 2015; (PB2015-4):1-8.
29. Moura BLA, Cunha RC, Fonseca ACF, Aquino R, Medina MG, Vilasbóas ALQ, et al. Atenção primária à saúde: estrutura das unidades como componente da atenção à saúde. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2010; 10 Suppl 1:S69-81.
30. McInnes DK, Saltman DC, Kidd MR. General practitioners' use of computers for prescribing and electronic health records: results from a national survey. *Med J Aust* 2006; 185:88-91.
31. Marcolino MS, Alkmim MB, Assis TG, Souza LA, Ribeiro AL. Telehealth support for primary health care in remote municipalities in the state of Minas Gerais, Brazil. *Rev Panam Salud Pública* 2014; 35:345-52.
32. Alkmim MB, Marcolino MS, Figueira RM, Sousa L, Nunes MS, Cardoso CS, et al. Factors associated with the use of a teleconsultation system in Brazilian primary care. *Telemed J E Health* 2015; 21:473-83.
33. Rocha ACD, Sousa CPC, Queiroz D, Pedraza DF. Atenção básica à saúde: avaliação de estrutura e processo. *Rev Adm Saúde* 2012; 14:71-9.
34. Atun R. What are advantages and disadvantages of restructuring a health care system to be more focused on primary care services? Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2004.
35. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 339, de 4 de março de 2013. Redefine o Componente Ampliação do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS). *Diário Oficial da União* 2013; 5 mar.
36. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 340, de 4 de março de 2013. Redefine o Componente Construção do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS). *Diário Oficial da União* 2013; 5 mar.
37. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 341, de 4 de março de 2013. Redefine o Componente Reforma do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS). *Diário Oficial da União* 2013; 5 mar.
38. Brasil. Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e nº 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2013; 23 out.
39. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Plano Nacional Banda Larga. http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus.php?conteudo=banda_larga (acessado em 22/Fev/2016).
40. Aquino R, Oliveira NF, Barreto ML. Impact of the family health program on infant mortality in Brazilian municipalities. *Am J Public Health* 2009; 99:87-93.
41. Rasella D, Harhay MO, Pamponet ML, Aquino R, Barreto ML. Impact of primary health care on mortality from heart and cerebrovascular diseases in Brazil: a nationwide analysis of longitudinal data. *BMJ* 2014; 349:g4014.
42. Macincko J, Dourado I, Aquino R, Bonolo PF, Lima-Costa MF, Medina MG, et al. Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization. *Health Aff (Millwood)* 2010; 29:2149-60.

Abstract

The structural typology of Brazil's 38,812 primary healthcare units (UBS) was elaborated on the basis of the results from a survey in cycle 1 of the National Program for Improvement in Access and Quality of Primary Care. Type of team, range of professionals, shifts open to the public, available services, and installations and inputs were the sub-dimensions used. For each sub-dimension, a reference standard was defined and a standardized score was calculated, with 1 as the best. The final score was calculated by factor analysis. The final mean score of Brazilian UBS was 0.732. The sub-dimension with the worst score was "installations and inputs" and the best was "shifts open to the public". The primary healthcare units were classified according to their final score in five groups, from best to worst: A, B, C, D, and E. Only 4.8% of the Brazilian UBS attained the maximum score. The typology showed specific characteristics and a regional distribution pattern: units D and/or E accounted for nearly one-third of the units in the North, and two-thirds of units A were situated in the South and Southeast of Brazil. Based on the typology, primary healthcare units were classified according to their infrastructure conditions and possible strategies for intervention, as follows: failed, rudimentary, limited, fair, and reference (benchmark). The lack of equipment and inputs in all the units except for type A limits their scope of action and case-resolution capacity, thus restricting their ability to respond to health problems. The typology presented here can be a useful tool for temporal and spatial monitoring of the quality of infrastructure in UBS in Brazil.

Primary Health Care; Health Centers;
Health Services Evaluation

Resumen

La tipología de la estructura de las 38,812 unidades básicas de salud (UBS) brasileñas se elaboró en base a los resultados del censo del ciclo 1 del Programa Nacional de Mejora del Acceso y de la Calidad de la Atención Básica: tipo de equipo; elenco de profesionales; turnos de funcionamiento; servicios disponibles e instalaciones e insumos fueron las subdimensiones utilizadas. Para cada subdimensión se definió un patrón de referencia y se calculó un marcador padronizado, siendo 1 el mejor. El marcador final se calculó basándose en el análisis factorial. El marcador medio final de las UBS brasileñas fue 0,732. La subdimensión con el peor marcador fue "instalaciones e insumos" y la que tuvo el mejor, "turnos de funcionamiento". Las unidades fueron agrupadas de acuerdo con su marcador final, en 5 grupos, de la mejor a la peor situación: A, B, C, D, E. Solamente un 4,8% de las UBS brasileñas alcanzaron el marcador máximo. La tipología evidencia características y un patrón de distribución regional específicos: unidades D y/o E responden a casi un tercio de las unidades de la Región Norte, y dos tercios de las unidades A están situados en el Sur y Sudeste. En base a la tipología, las UBS fueron denominadas en función de sus condiciones de estructura y posibles estrategias de intervención en: reprobada, rudimentaria, restringida, regular y referencia. La carencia de equipamientos e insumos observada en todas las UBS, con excepción de las del Tipo A, restringe el alcance de acciones y la resolutivez de las UBS, limitando a su capacidad de respuesta a los problemas de salud. La tipología aquí presentada puede ser un instrumento para el seguimiento de la calidad de la estructura de las UBS en el país, temporal y espacialmente.

Atención Primaria de Salud; Centros de Salud;
Evaluación de Servicios de Salud

Recebido em 07/Mar/2016

Versão final reapresentada em 05/Out/2016

Aprovado em 14/Out/2016

Bousquat A, Giovanella L, Fausto MCR, Fusaro ER, Mendonça MHM, Gagno J, Viana ALd'A. Tipologia da estrutura das unidades básicas de saúde brasileiras: os 5 R. Cad Saúde Pública 2017; 33(8):e00037316.

doi: 10.1590/0102-311XER037316

A revista foi informada sobre um erro no artigo. A correção segue abaixo:
The journal has been informed about one error in the paper. The correction is follows:
La revista fue informada sobre uno error en el artículo. Sigue la correccion:

Onde se lê:
Where it reads:
Donde se lee:

Os dados de estrutura foram coletados em cada UBS por entrevistadores treinados, supervisionados por pesquisadores de instituições de Ensino Superior de todos os estados do país. O banco com microdados é de livre acesso, disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php?conteudo=microdados.

Leia-se:
It should read:
Léase:

Os dados de estrutura foram coletados em cada UBS por entrevistadores treinados, supervisionados por pesquisadores de instituições de Ensino Superior de todos os estados do país. O banco com microdados utilizado no estudo foi disponibilizado pelo DAB para as instituições de Ensino Superior e pesquisa que participaram da avaliação externa.