

**CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES BÁSICAS DE  
SAÚDE E INTERNAÇÕES PEDIÁTRICAS POR  
CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA**

**SÃO LUÍS, MA  
FEVEREIRO – 2015**

**LIVIA ANNIELE SOUSA LISBOA**

**CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E INTERNAÇÕES  
PEDIÁTRICAS POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

**Orientador:** Profa. Dra. Rejane Christine de Sousa Queiroz

**SÃO LUÍS, MA  
FEVEREIRO – 2015**

Lisboa, Livia Anniele Sousa

As características estruturais e organizacionais das UBS influenciam as taxas de internações de crianças por condições sensíveis à atenção primária?/ Livia Anniele Sousa Lisboa. \_\_São Luís, 2015.

87 f.

Orientadora: Profª Drª Rejane Christine de Sousa Queiroz.

Dissertação (Mestrado)-Mestrado do Programa de Pós-graduação de Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, 2015.

1. Saúde coletiva 2. Pediatria 3. Unidades Básicas de Saúde - São Luís 4. Internações pediátricas I. Título

**CARACTERÍSTICAS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E INTERNAÇÕES  
PEDIÁTRICAS POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Lívia Anniele Sousa Lisboa

Dissertação aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ pela banca  
examinadora constituída dos seguintes membros:

---

Profa. Dra. Rejane Christine de Sousa Queiroz  
Orientadora  
Universidade Federal do Maranhão

---

Profa. Dra. Elaine Thumé  
Examinadora Externa  
Universidade Federal de Pelotas

---

Profa. Dra. Vanda Maria Ferreira Simões  
Examinadora Interna  
Universidade Federal do Maranhão

---

Profa. Dra. Cecilia Claudia Costa Ribeiro de Almeida  
Suplente  
Universidade Federal do Maranhão

À Deus, sempre!

À minha mãe, por ser a maior incentivadora de tudo em minha vida.

## AGRADECIMENTOS

Sempre, em tudo, dai graças à Deus. A Ele, toda honra e toda glória, por tudo.

A Nossa Senhora por todas as intercessões junto ao seu Filho por mim.

À minha mãe, Silvia Leite, minha companheira da batalha da vida. Sem ela, absolutamente nada disso estaria acontecendo. Ela é a promotora terrena de todas as coisas maravilhosas que mantém minha vida plena.

Ao meu pai, José Lidio, que sempre torce por mim, me apoia e me ama incondicionalmente.

Aos meus avós, por terem me criado e contribuído na formação que tenho hoje, inclusive como cristã.

Aos meus tios, tias (em especial Tia Miriam e Tio Reginaldo, in memoriam, que partiram durante o mestrado), primas, primos, afilhada, comadre, irmãs paternas e demais familiares, por serem minha referência.

Ao meu namorado, Maycko, por estar ao meu lado desde o sonho em fazer mestrado em Saúde Coletiva na UFMA até a construção desta dissertação, por entender todas as ausências durante esses 02 anos e por me amar mesmo nas dificuldades.

À Neo, pelo amor sempre oferecido no olhar e por ficar comigo nos momentos de estudo desde a época da graduação até hoje.

Aos amigos que a vida me deu, que me permitem desfrutar ao lado deles momentos de lazer e descontração.

À toda turma do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva 2013-2015, que por uma vaga na turma anterior eu quase não ficava nela, e hoje vejo que toda a tristeza por não ter passado um ano antes seria totalmente justificável no ano seguinte.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo financiamento durante todo o mestrado.

À Sônia e Leila, por sempre ajudarem com os assuntos estudantis do Programa, e nunca se cansarem de mim por ir todo tempo pedir a chave da sala da profa. Rejane.

Às brisetas Livia (colega de turma), Luciana e Nonata, por serem verdadeiras divas da alegria e da amizade do Departamento de Saúde Pública.

À toda equipe técnica nacional do PMAQ-AB, pela pesquisa e bom trabalho realizado.

À todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, pela disposição em ensinar de forma sensível e comprometida. Destaco o agradecimento à professora Érika Thomaz pela valiosa contribuição no desenvolvimento desta dissertação, e em especial à professora Rejane Queiroz, que aceitou que eu fosse sua primeira orientanda no Programa e executou a tarefa da melhor forma impossível, sendo atenciosa, cuidadosa, protetora, preocupada, nunca desistiu de mim durante minhas ausências, e me proporcionou em todos os nossos encontros crescimento acadêmico, profissional e pessoal.

LISBOA, Livia A.S. **Características das unidades básicas de saúde e internações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária**, 2015, Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015.

## RESUMO

**Introdução:** Entre as Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) em menores de cinco anos, a asma, diarreia e pneumonia são as principais causas de internação. Diversos aspectos da Atenção Básica podem influenciar as hospitalizações, no entanto, persistem dúvidas sobre o papel das características estruturais das Unidades Básicas de Saúde (UBS). **Objetivo:** analisar a associação entre características estruturais e organizacionais das UBS e as internações por CSAP nas 27 capitais brasileiras. **Método:** estudo ecológico analítico, utilizando dados referentes aos municípios de unidades federativas brasileiras, cujas unidades de análise foram as capitais federativas. Os bancos de dados utilizados foram o Programa Nacional da Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica, o Sistema de Informações Hospitalares do SUS, Sistema de Informação da Atenção Básica e inquéritos populacionais anuais realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios e, coletados nos sítios do DATASUS. As associações foram estimadas por Risco Relativo (RR) em análise de regressão de Poisson, com abordagem hierarquizada, tendo como variável dependente o número de internações pediátricas por asma, diarreia e pneumonia e como variáveis independentes as características organizacionais e estruturais das UBS, ajustadas para as características demográficas, socioeconômicas e de saúde do município. **Resultados:** os municípios apresentaram baixa adequação da estrutura das UBS para o atendimento à criança na atenção primária. No modelo final, a disponibilidade de equipamentos ( $p=0,002$ ; RR: 0,98), de vacinas ( $p=0,001$ ; RR: 0,98) e a adequação geral da estrutura física da UBS ( $p<0,001$ ; RR: 0,98) se associaram à internação como fator de proteção, enquanto que o número de médicos na UBS ( $p=0,040$ ; RR: 1,39) se associou como fator de risco. **Conclusão:** a oferta adequada da atenção básica, especificadamente das características estruturais, está associada à diminuição de internações hospitalares, ao passo que o maior número médicos não tem impactado nas ações de promoção e prevenção pediátricas.

**Palavras-chave:** Atenção Básica; Unidade Básica de Saúde; Estrutura; Internações pediátricas por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

LISBOA, Livia A.S. **Características das unidades básicas de saúde e internações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária**, 2015, Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2015.

## ABSTRACT

**Introduction:** Among the Primary Care Sensitive Conditions (ACSC) in children under five, asthma, diarrhea and pneumonia are the leading causes of hospitalization. Several aspects of primary care can influence hospitalizations, however, doubts remain about the role of the structural Basic Health Units (BHU). **Objective:** To analyze the association between structural and organizational characteristics of BHU and hospitalizations for ACSC in the 27 Brazilian capitals. **Method:** analytical ecological study, using data for the municipalities of Brazilian states, the analytical units were the federal capital. The databases used were the National Programme for Improving Access and Quality of Primary Care, the Hospital Information System of SUS, Information System of Primary Care and annual population surveys conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics, the United Nations Development Programme and National Research by Household Sample and collected in DATASUS sites Associations were estimated by relative risk (RR) in Poisson regression analysis with hierarchical approach, with the dependent variable the number of pediatric hospitalizations for asthma, diarrhea and pneumonia as independent variables and the organizational and structural features of BHU, adjusted for the demographic, socioeconomic and municipal health. **Results:** municipalities had low fitness of the BHU structure for the care of children in primary care. In the final model, the availability of equipment ( $p = 0.002$ ; RR: 0,98), vaccines ( $p = 0.001$ ; RR: 0,98) and the overall adequacy of BHU's physical structure ( $p < 0.001$ ; RR: 0, 98) were associated with hospitalization as a protective factor, while the number of doctors in BHU ( $p = 0.040$ ; RR: 1,39) was associated as a risk factor. **Conclusion:** adequate supply of primary care, specifically the structural characteristics, is associated with decreased hospital admissions, while the largest medical number has not impacted the promotion and pediatric prevention.

**Keywords:** Primary Care; Basic Health Unit; Structure; Pediatric hospitalizations for Primary Care Sensitive Conditions.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1:</b> Descrição das variáveis do estudo. Brasil, 2012-2013 .....	51
<b>Figura 1.</b> Modelo teórico hierárquico de características dos municípios e das UBS associados às taxas de internações pediátricas por CSAP.....	54
<b>Tabela 1:</b> Características demográficas, socioeconômicas e de saúde das capitais de Unidades Federativas brasileiras. Brasil, 2012.....	55
<b>Tabela 2:</b> Percentual de adequação da estrutura de UBS das capitais das Unidades Federativas no Brasil, 2012 .....	57
<b>Tabela 3:</b> Internações mais comuns em crianças menores de cinco anos por condições sensíveis à atenção primária. Capitais de unidades federativas, Brasil, 2012 .....	59
<b>Tabela 4:</b> Análise de regressão de Poisson ajustada entre características das unidades básicas de saúde e taxas de internação por condições sensíveis .....	61

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB -	Atenção Básica
ACS -	Agentes Comunitários de Saúde
ACSC –	<i>Ambulatory Care Sensitive Conditions</i>
APS –	Atenção Primária à Saúde
AIH –	Autorização de Internação Hospitalar
CNES –	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CID-10 –	Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças
CSAP –	Condições Sensíveis à Atenção Primária
DAB -	Departamento da Atenção Básica
DATASUS –	Departamento de Informação e Informática do SUS
EPI -	Equipamento de Proteção Individual
ESF –	Estratégia Saúde da Família
IBGE –	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH –	Índice de Desenvolvimento Humano
MS –	Ministério da Saúde
PACS –	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
OMS -	Organização Mundial da Saúde
PACS -	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PIB –	Produto Interno Bruto
PMAQ-AB -	Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica
PNAB -	Política Nacional da Atenção Básica
PNUD –	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PMA2	Produção e Marcadores para Avaliação
PSF –	Programa Saúde da Família
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SB	Saúde Bucal
SIAB –	Sistema de Informação da Atenção Básica
SIH-SUS –	Sistema de Informações Hospitalares do SUS
SSA2	Situação de Saúde e Acompanhamento das Famílias
SUS –	Sistema Único de Saúde
UBS -	Unidade Básica de Saúde
UFMA -	Universidade Federal do Maranhão
UFPEL -	Universidade de Pelotas
UNICEF -	Fundo das Nações Unidas para a Infância
USF -	Unidade Saúde da Família

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Atenção Básica</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Avaliação em Serviços de Saúde</b> .....	<b>1</b>
<b>3.3</b>	<b>Programa da Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)</b> .....	<b>2</b>
<b>3.4</b>	<b>Condições Sensíveis à Atenção Primária</b> .....	<b>233</b>
<b>4</b>	<b>MÉTODOS</b> .....	<b>255</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADO</b> .....	<b>311</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>65</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>66</b>
	<b>ANEXO A – Lista Brasileira de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária</b> .....	<b>72</b>
	<b>ANEXO B – Instrumento de coleta da avaliação externa módulo I - PMAQ</b> .....	<b>76</b>
	<b>ANEXO C – Ofício do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas</b> .....	<b>96</b>
	<b>ANEXO D - Normas para publicação na Revista Social Science &amp; Medicine</b> .....	<b>97</b>

## 1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

A Atenção Básica (AB) é compreendida como o primeiro nível de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS). Baseia-se em ações integrais que promovam promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento e reabilitação à saúde (PAIXÃO; PEREIRA; FIGUEREDO, 2013). Forma uma rede integrada de serviços por meio da articulação com os demais níveis de complexidade do SUS, devendo funcionar como ordenadora da rede de atenção à saúde, porta de entrada preferencial do sistema e agente de ações resolutivas para os problemas de saúde da população (MOURA et al, 2010).

Para a organização de forma integral deste nível de atenção, a partir de 1994, o Programa de Saúde da Família, depois chamado de Estratégia Saúde da Família (ESF) é implantado gradativamente em todo o país, como política prioritária nas três esferas do SUS (BRASIL, 2012b). Até julho de 2014 o país contava com cerca de 32 mil Equipes de Saúde da Família implantadas em 5.288 municípios, o que representa um percentual de 95% de cobertura populacional (BRASIL, 2014). A ESF é desenvolvida por meio de equipes multiprofissionais que trabalham em Unidades Básicas de Saúde (UBS). Os profissionais são destinados ao atendimento de uma população definida, que mora em um território delimitado, no entorno da UBS.

É importante salientar que a estrutura física da UBS não deve ser um fator que dificulte a efetividade das ações e precisa ser compatível com o acolhimento às demandas, dando respostas às necessidades de saúde da população de sua área de abrangência (BRASIL, 2006). Apesar de sua magnitude, a composição da AB no Brasil é marcada por problemas de estrutura física dos serviços, de insuficiência e perfil dos profissionais de saúde, de acesso oportuno aos recursos e de efetividade de políticas e ações de saúde (FACCHINI, 2008).

Dados nacionais sobre oferta e qualidade dos serviços na AB no Brasil são importantes para avaliar os modelos de atenção à saúde. No entanto, há escassez de dados com qualidade, sobretudo no que concerne à estrutura das UBS. Recentemente, por iniciativa do Ministério da Saúde, esses dados foram coletados na pesquisa de avaliação externa do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) (BRASIL, 2012a).

O PMAQ-AB é um programa que procura induzir a instituição de processos que ampliem a capacidade das gestões federal, estaduais e municipais, visando a melhoria da AB, além de estimular que equipes de ESF ofereçam serviços que assegurem maior acesso e qualidade à atenção primária de saúde, de acordo com as necessidades concretas da população (BRASIL, 2012a).

O Ministério da Saúde brasileiro tem se preocupado constantemente com elementos que avaliem o desempenho do SUS, especialmente a AB. A Secretaria Nacional de Atenção à Saúde definiu na Portaria 221, de 17 de abril de 2008, a lista brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) (ANEXO A) e estabeleceu que ela fosse utilizada como instrumento para avaliação desta instância (MARQUES et al., 2013).

Mendonça et al (2012) afirma que CSAP podem ser definidas como agravos à saúde que poderiam ser evitados por meio de uma adequada e oportuna atenção do nível primário de saúde, o que impediria o usuário chegar a um serviço mais complexo.

A ideia por trás do indicador, de acordo com Macinko et al. (2011), um dos criadores da lista brasileira, é que as internações por determinados problemas de saúde representam uma falha do SUS em fornecer acesso de boa qualidade na AB. Os serviços deveriam ter detectado a condição no início de sua progressão, reduzido sua gravidade ou impedido o aparecimento de complicações, eliminando assim a necessidade de hospitalização. A disponibilidade de recursos (insuficientes ou excedentes) também influencia nesse conjunto de internações (HOSSAIN; LADITKA, 2009).

Batista et al (2012) identificaram, em 2006, que as CSAP são responsáveis por muitas das internações pelo SUS no Brasil, com altas taxas de hospitalização. Alguns estudos comprovam a preponderância das internações por CSAP nos extremos da estrutura etária, principalmente em menores de cinco anos (CASANOVA, COLOMER e STARFIELD, 1996; BERENSTEIN, PERPÉTUO e WONG, 2006; DIAS *et al.*, 2010; OLIVEIRA, SIMÕES e ANDRADE, 2013), com variação de 27,5% a 66,3% entre as internações desse grupo etário nos estudos citados. Alguns deles identificaram que as internações ocorridas nessa população tiveram como diagnósticos predominantes as “pneumonias bacterianas”, as “gastroenterites (ou diarreia)” e “asma” (BERENSTEIN, PERPÉTUO e WONG, 2006; OLIVEIRA, SIMÕES e ANDRADE, 2013).

Pesquisa realizada nos Estados Unidos (FLORES et al., 2003), com 554 crianças com idade média de 4 anos, mostrou que os diagnósticos mais frequentes que levaram à internações foram asma (43%), desidratação/gastroenterite (16%), pneumonia (11%), distúrbios convulsivos (8%) e infecções da pele (8%). Oliveira et al (2010) corroboram com esses resultados ao indicarem uma distribuição heterogênea da morbidade entre as regiões do país no período 1998 a 2007, prevalecendo como primeira causa de internação hospitalar em crianças menores que 05 anos as doenças do aparelho respiratório, seguidas das doenças infecciosas e parasitárias. Estes resultados, portanto, revelam que é importante dar maior ênfase às três CSAP acima citadas nessa faixa etária (asma, pneumonia bacteriana e diarreia).

A relação entre as CSAP e características da AB tem sido analisada pelas pesquisas de forma diferenciada. Há autores que mostram apenas a correlação entre condições sensíveis e cobertura da ESF (MACINKO et al., 2011), outros com a atuação dos profissionais da AB

(MOBLEY et al., 2006), e o acesso aos serviços de saúde (ELIAS; MAGAJEWSKI, 2008). Porém, dentre os estudos avaliados, poucos foram os que se propuseram a analisar aspectos da estrutura das UBS, e não há estudos abordando todas as capitais dos estados brasileiros. Além disso, a recente disponibilização do banco de dados do 1º ciclo do PMAQ-AB, realizado em 2012, contendo informações sobre todas as UBS do Brasil, foram fatores fundamentais para justificar a realização deste estudo.

Portanto, objetiva-se verificar a relação entre aspectos da estrutura e da organização da atenção primária e sua influência nas taxas de internação de CSAP em menores de cinco anos, a fim de contribuir com a redução dos efeitos negativos decorrentes do mau funcionamento da AB sobre a média e alta complexidade assistencial, em um contexto de realidades diferentes.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral:**

Analisar a associação entre as características estruturais e organizacionais das unidades básicas de saúde e as internações por condições sensíveis à atenção primária nas capitais das Unidades Federativas do Brasil.

### **2.2 Específicos:**

- Caracterizar as capitais federativas quanto aos aspectos demográficos, socioeconômicos, de oferta dos serviços de saúde.
- Caracterizar as Unidades Básicas de Saúde das capitais federativas do país quanto à adequação de aspectos da estrutura.
- Verificar as taxas de internação de menores de cinco anos pelas principais condições sensíveis à atenção primária nas capitais federativas do país.
- Verificar a associação entre as características estruturais e organizacionais das unidades básicas de saúde e internações em menores de cinco anos por condições sensíveis à atenção primária.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Atenção Básica

O movimento da Reforma Sanitária no Brasil, criado na década 1970 e composto por profissionais da saúde, usuários e acadêmicos, ganhou força através de parcerias com outros movimentos sociais além de alianças com autoridades parlamentares e da saúde. (NORONHA; LIMA; MACHADO, 2012). Durante a década de 1980, o movimento fortaleceu-se politicamente. Em 1986, a realização da VIII Conferência Nacional de Saúde representou um marco na história da saúde brasileira. Durante a conferência, a saúde foi definida como um direito social e foram estabelecidos os fundamentos para o sistema de saúde (CAPILHEIRA, 2006).

A Constituição Brasileira de 1988 cria o SUS, o qual foi regulamentado pelas Leis Orgânicas da Saúde nº 8.080 e nº 8.142. A primeira dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde bem como a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. A segunda dispõe sobre a participação da comunidade na gestão SUS como também sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde (BRASIL, 1990). Paim (2009) explica que, com base na concepção de seguridade social, o SUS busca construir uma sociedade solidária e democrática, movida por valores de igualdade e de equidade, sem discriminação ou privilégios.

Durante o processo de implementação do SUS, o conjunto de práticas integrais em saúde, direcionadas a responder a demandas individuais e coletivas passou a ser chamado de Atenção Primária. Starfield (2002) a define como

“ [...] nível de um sistema de serviço de saúde que oferece a entrada no sistema para todas as novas necessidades e problemas, fornece atenção sobre a pessoa (não direcionada para a enfermidade) no decorrer do tempo, fornece atenção para todas as condições, exceto as muito incomuns ou raras, e coordena ou integra a atenção fornecida em algum outro lugar ou por terceiros.”

No Brasil, a Atenção Primária ficou conhecida como Atenção Básica (AB). Nos países europeus, a atenção primária se refere, de modo geral, aos serviços ambulatoriais de primeiro contato, integrados a um sistema de saúde de acesso universal, diferente do que se observa nos países periféricos, nos quais a atenção primária corresponde também a programas seletivos, focalizados e de baixa resolubilidade. Essa concepção, denominada de seletiva, subentende

programas com objetivos restritos, visando a cobrir determinadas necessidades previamente definidas de grupos populacionais em extrema pobreza, com recursos de baixa densidade tecnológica e sem possibilidade de acesso aos níveis secundário e terciário (GIOVANELLA et al, 2012). Esses objetivos correspondem a uma tradução restrita dos objetivos preconizados na Conferência de Alma-Ata, em 1978, para a Estratégia de Saúde para Todos no ano 2000.

Organizada em 1978 pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), realizada em Alma-Ata, cidade do Cazaquistão, na época uma das repúblicas da União Soviética, a Conferência Internacional sobre Atenção Primária em Saúde foi um marco histórico mundial (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 1978). Esse evento coroou a Atenção Primária em Saúde como carro chefe do processo de superação do modelo médico hegemônico, tecnicista, hospitalocêntrico e privatista cada vez mais especializado e intervencionista.

Conforme a Declaração de Alma-Ata (CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE CUIDADOS PRIMÁRIOS DE SAÚDE, 1978), a Atenção Primária em Saúde (APS) é concebida como a atenção à saúde essencial, baseada em métodos cientificamente comprovados e tecnologias adequadas cujo acesso deve ser garantido a todas as pessoas e famílias da comunidade mediante sua plena participação. Pressupõe assim o controle social e a democratização dos conhecimentos, incluindo agentes comunitários de saúde (ACS) da comunidade treinados para tarefas específicas, contrapondo-se ao elitismo médico.

Desta forma, a APS deve ser o primeiro nível de contato com o sistema de saúde, levando a assistência o mais próximo possível de onde as pessoas residem e trabalham. Contudo, não se restringe ao primeiro nível de atenção ou apenas a atendimentos básicos e simples, sem a imposição de capacitação dos profissionais e gestores. Unifica um processo contínuo, integral e universal de atenção à saúde, que inclui a prevenção, a promoção, a cura e a reabilitação. Desde Alma-Ata, ela tem sido considerada imprescindível para a organização dos sistemas de saúde e melhoria da qualidade de vida da população.

Nos dias atuais, a APS, também chamada de AB no Brasil, é considerada internacionalmente a base para um novo modelo assistencial de sistemas de saúde que tenham em seu centro o usuário-cidadão e papel central na organização e integração das redes de atenção à saúde (GIOVANELLA et al, 2009). A OMS (2008) considera a APS/AB eixo estratégico para a estruturação de sistemas de saúde universais, resolutivos e com melhores níveis de equidade, efetividade e eficiência. Neste contexto, o Brasil alcança reconhecimento internacional pela implantação da bem-sucedida da Estratégia Saúde da Família (ESF).

Andrade, Bueno e Bezerra (2012) comentam que a AB passou a ser instituída prioritariamente por meio da ESF, que teve como inspiração o Programa de ACS do Estado do

Ceará e depois é implantado como Programa Saúde da Família (PSF), o qual visava à reorganização do SUS e ao aprofundamento da municipalização.

Esses programas, segundo Fausto e Matta (2007), surgem como iniciativas focalizadas (populações mais vulneráveis) no sentido de enfrentar elevados índices de morbimortalidade infantil e de epidemias em algumas regiões do Brasil, ao mesmo tempo que destinavam recursos para que municípios mais pobres pudessem iniciar algum processo de organização de seus sistemas e redes de saúde.

A descentralização de recursos, após a Norma Operacional Básica 01/96, e a transferência destes programas para a área central do Ministério da Saúde (Secretaria de Atenção à Saúde) criaram as condições possíveis para que o PSF fosse desenvolvido como uma estratégia concreta para a reordenação do Sistema de Saúde, fortalecendo a capacidade resolutiva da AB como nível de atenção e seu papel integrador e organizador do SUS (BRASIL, 2006). Assim, deixou de se chamar PSF para se tornar ESF.

A Política Nacional de Atenção Básica-PNAB (BRASIL, 2011b) reconhece a ESF como modelo substitutivo e de reorganização da AB. Reforça a necessidade de que a expansão desse modelo garanta a sua integração à rede de serviços de saúde municipal no sentido de organizar o sistema local de saúde, detalhando modalidades de implantação e incentivos financeiros para as equipes de Saúde da Família, saúde bucal e o programa de ACS.

A ESF incorporou os seguintes princípios básicos do SUS: universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade (BRASIL, 2005). Isto implica a responsabilização dos problemas de saúde, organizando a atenção de modo a incluir não só as ações e serviços de assistência, mas, sobretudo, atuar sobre seus determinantes (condições de vida, trabalho e lazer).

Por ser considerada como o eixo estruturante do SUS e como condutora de organização da AB, a ESF tem capacidade para resolver até 80% das demandas às UBS. Assim, pode racionalizar a demanda originária de seu território para ações de saúde, o que deve ser viabilizado pela sua característica de porta de entrada do sistema (ALEIXO, 2002; TAKEDA, 2004). A concepção de atenção primária da ESF preconiza equipe de caráter multiprofissional que trabalha com definição de território de abrangência, adscrição de clientela, cadastramento e acompanhamento da população residente na área.

Para prestar os serviços assistenciais de saúde da AB, a PNAB (BRASIL, 2012a) concretiza suas ações por meio de um conjunto de unidades de atenção primária, postos e centros de saúde, atualmente chamados de UBS, ou Unidade Saúde da Família (USF). Do conjunto de unidades ambulatoriais do SUS, essa parte refere-se à atenção de primeiro nível,

correspondendo a serviços de atenção básica. Em geral, ambulatórios de hospitais e policlínicas oferecem serviços de especialidades e são considerados serviços secundários.

O Manual da Estrutura Física das UBS (BRASIL, 2006) recomenda que a unidade constitua a porta de entrada ao sistema local e o primeiro nível de atenção, o que supõe a integração à rede de serviços mais complexos. Sugere que cada equipe fique responsável por uma média recomendada de 3.000 (três mil) residentes em área geográfica delimitada e para áreas mais vulneráveis apenas 2.000 pessoas (BRASIL, 2013a), que conheça as famílias do seu território para identificar os problemas de saúde e as situações de risco existentes na comunidade, elaborar programação de atividades para enfrentar os determinantes do processo saúde/doença, desenvolver ações educativas e intersetoriais relacionadas aos problemas de saúde identificados e prestar assistência integral às famílias sob sua responsabilidade no âmbito da AB.

A estrutura dos estabelecimentos de saúde pública no Brasil é historicamente criticada, independente do nível de complexidade da assistência à saúde. Na AB, a crítica aos aspectos estruturais se agrava ainda mais, devido à desvalorização deste nível de atenção e manutenção do modelo curativista na cultura do país. Porém, é notória a importância desta instância, que se desenvolvida de forma adequada, acarretaria em menor abarrotamento pela população nos níveis de média e alta complexidade, ou seja, em hospitais gerais e especializados.

Cada UBS deve prestar assistência a uma população determinada, contando com uma equipe de saúde interdisciplinar em caráter permanente, com médicos generalistas e/ou especialistas. Sua complexidade e dimensões físicas variam em função das características da população a ser atendida, dos problemas de saúde a serem resolvidos de acordo com seu tamanho e capacidade resolutiva (BRASIL, 2008a).

A equipe Saúde da Família da UBS deve atuar tanto como o primeiro contato quanto contato longitudinal e perene do usuário com o SUS. Portanto, é necessário dispor de recursos estruturais e equipamentos compatíveis que possibilitem a ação dos profissionais de saúde em relação a esse compromisso (GIOVANELLA et al, 2009). É importante que a estrutura arquitetônica das UBS se adapte à comunidade de entorno, que o acesso seja facilitado e que a identificação das unidades seja clara (MOURA et al., 2010).

No que se refere ao aspecto normativo, para Brasil (2008), a PNAB preconizou a valorização dos aspectos estruturais das unidades de saúde, como itens necessários à realização das ações de AB, sendo destacados: uma lista de ambientes que devem estar presentes em cada unidade de saúde; os equipamentos e materiais adequados para o conjunto de ações propostas, a composição da equipe multiprofissional e a garantia dos fluxos de referência e contrarreferência para os serviços especializados.

Entre os documentos oficiais que determinam critérios de estrutura para os estabelecimentos de saúde destacam-se a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 508 e o manual de estrutura física das unidades primárias de saúde, que apresentam a regulamentação técnica para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Além destes, a Portaria 648/2006 estabelece a revisão de diretrizes e normas para a ESF (incluindo o Programa de Agentes Comunitários de Saúde-PACS) e especifica padrões de infraestrutura, recursos humanos e materiais necessários para o desenvolvimento das ações das equipes de saúde da família (Portaria nº 648, 28 de Março de 2006).

O Manual de Estrutura Física das UBS (BRASIL, 2008a) sugere que os espaços das unidades devem ser adequados à realidade local, ao número de equipes, ao quantitativo da população atendida e sua especificidade e ao número de usuários esperado, além dos equipamentos e materiais ou materiais adequados para o conjunto de ações realizadas pelas equipes multiprofissionais. Para que atinjam seus objetivos, as UBS devem ser construídas conforme RDC nº 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (RDC nº 50, Fevereiro de 2002), que dispõe sobre a regulamentação técnica para planejamento, programação e avaliação de projetos físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.

Na área da AB, a ESF, desde a sua criação, no ano de 1994, vem se consolidando como um dos eixos estruturantes do SUS, por meio de um movimento de expressiva expansão de cobertura populacional, aprimorando em muito o acesso da população às ações de saúde. Dentro desse processo, o Pacto pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, o Pacto pela Vida e a PNAB vieram para contribuir como instrumentos para o fortalecimento da Saúde da Família no âmbito do SUS (BRASIL, 2006).

Almeida, Giovanella e Mendonça (2010) dizem que o acompanhamento da criança na AB deve ter um caráter integral e holístico, priorizando a saúde em vez da doença, mas abrangendo a promoção da saúde infantil, prevenção de agravos à saúde, educação da criança e de seus familiares e tratamento das doenças mais frequentes. Porém, ainda não há uma rede hierarquizada para a assistência aos casos graves das doenças prevalentes da infância e nem a obrigatoriedade de pediatras no nível primário para atender adequadamente a criança.

A taxa de mortalidade infantil caiu substancialmente nas últimas décadas no Brasil. Lutas pela diminuição da pobreza, ampliação da cobertura da ESF e a outros fatores, contribuíram para que os óbitos infantis diminuíssem de 47,1 a cada mil nascidos vivos, em 1990, para 15,6 em 2010 (IBGE, 2011). Todavia, a meta de garantir a toda criança brasileira o direito à vida e à saúde ainda não foi alcançada, por desigualdades regionais e sociais ainda existentes.

### 3.2 Avaliação em Serviços de Saúde

As diversas definições sobre avaliação e seu amplo espectro no que diz respeito aos objetos e métodos podem ser resumidas em um conceito abrangente, no qual a “avaliação pode ser considerada como um dos tipos possíveis de julgamento que se faz sobre as práticas sociais” (VIEIRA-DA-SILVA, 2014). Estas últimas podem ser desde práticas cotidianas até as relacionadas a programas de intervenção.

A avaliação de serviços de saúde tem como propósito fundamental, segundo Champagne, Contandriopoulos e Tanon (2011), dar suporte aos processos decisórios dos gestores, principalmente à priorização dos investimentos, subsidiando a identificação de problemas e auxiliando na reorientação das ações e serviços prestados à população. Avaliar a incorporação de novas práticas na rotina dos serviços, assim como o impacto no estado de saúde dos grupos populacionais, também é parte integrante deste processo. É um dos componentes do processo de gestão (VIEIRA-DA-SILVA, 2014).

Contandriopoulos, Hartz e Denis (2011) explicam que a avaliação pode ocorrer de dois tipos: a normativa e a pesquisa avaliativa. A primeira aprecia os componentes da intervenção (um programa de saúde, por exemplo) por seus critérios e normas, há um processo de verificação da conformidade dos componentes. A segunda depende de um procedimento científico que permita analisar e compreender as relações de causalidade entre os componentes da intervenção, entendendo como e o porquê dos resultados.

No campo da avaliação de saúde, a estrutura é um dos componentes destacados por Donabedian. Sua abordagem se baseia no modelo sistêmico onde a estrutura corresponde àquilo que é relativamente estável no sistema (os recursos ou materiais financeiros, humanos e materiais utilizados), o processo, ao conjunto de atividades e procedimentos empregados no manejo dos recursos, e os resultados às mudanças verificadas, sejam elas relacionadas a um efeito no estado de saúde dos indivíduos, ou a mudanças de comportamentos, conhecimentos ou satisfação dos usuários dos serviços (DONABEDIAN, 2005).

Starfield (2002) também valoriza a estrutura como um dos componentes para análise do sistema de serviços de saúde, salientando a influência do comportamento individual e pelo ambiente físico, político, econômico e social, sobre este e os demais componentes. A estrutura, denominada pela autora como capacidade, corresponde àquilo que propicia a prestação dos serviços, ou seja, os recursos necessários para oferecer os serviços.

No âmbito da AB, a avaliação ganha uma importância adicional, principalmente naqueles países que vivenciam reformas em seus modelos de assistência à saúde, como é o caso do Brasil, que busca atualmente ter o modelo biomédico superado (HARTZ, 2005). O SUS fez com

que os serviços e programas de saúde da AB se expandissem e ganhassem maior importância. Como são projetos políticos e sociais, são alvos constantes de questionamentos sobre a qualidade dos serviços prestados e a adequação das tecnologias aplicadas. Essas questões convocam a avaliação enquanto instrumento principal na busca de respostas (NOVAIS, 2000 apud FURTADO, 2012).

### **3.3 Programa da Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)**

A prática coletiva em saúde tem suscitado a proposição de programas que implementem melhorias na estrutura das UBS, como o requalifica UBS (Portaria Nº 2.665, de 06 de novembro de 2013). Além disso, em 2011, o governo federal lança o PMAQ-AB. Em suas etapas inclui-se a avaliação periódica da estrutura das UBS, incentivando a promoção de mudanças das práticas de gestão e participação no cotidiano dos serviços de saúde e na APS (BRASIL, 2011b).

O PMAQ-AB é um componente da PNAB, sendo “...*uma estratégia indutora de mudanças nas condições e modos de funcionamento das UBS*”, almejando a permanente e progressiva ampliação do acesso e da qualidade das práticas de gestão, cuidado e participação na APS (BRASIL, 2011b). O PMAQ-AB está organizado em quatro fases que se complementam e que conformam um ciclo contínuo de melhoria do acesso e da qualidade da AB - Adesão e Contratualização, Desenvolvimento, Avaliação Externa e Recontratualização, melhores descritos a seguir.

Criado pela Portaria nº 1.654 GM/MS, de 19 de julho de 2011, O PMAQ-AB foi resultado de um processo de pactuação das três esferas de gestão do SUS, onde o Ministério da Saúde e os gestores municipais e estaduais, representados pelo Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde e Conselho Nacional de Secretários de Saúde respectivamente, debateram e formularam propostas que permitam a ampliação do acesso e melhoria da qualidade da AB em todo o Brasil (BRASIL, 2011a).

O autor anterior afirma ainda que o PMAQ-AB busca garantir um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente de maneira a permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à AB em saúde em todo o Brasil. Por meio dele, investigam-se dimensões que determinam a qualidade dos serviços ofertados nas unidades básicas de saúde, como por exemplo, aspectos estruturais (BRASIL, 2011a).

A primeira fase do PMAQ-AB consistiu na adesão ao Programa pelos gestores, mediante a contratualização de pactos e indicadores a serem firmados entre as equipes da AB com os gestores municipais, e destes com o Ministério da Saúde num processo que envolve pactuação local, regional e estadual e a participação do controle social.

A segunda fase consistiu na aplicação das ações que serão desenvolvidas pelos mesmos participantes da primeira fase, com o objetivo de promover mudanças na forma de gestão e de assistência que produzirão a melhoria do acesso e da qualidade da AB. Esta fase está organizada em quatro etapas (Autoavaliação; Monitoramento; Educação Permanente; e Apoio Institucional).

A terceira fase consiste no levantamento de informações para análise das condições de acesso e de qualidade das Equipes da Atenção Básica participantes do programa. Para a realização da avaliação externa, o Ministério da Saúde contou com o apoio de Instituições de Ensino e Pesquisa na organização e desenvolvimento dos trabalhos de campo, incluindo seleção e capacitação das equipes de avaliadores da qualidade que irão aplicar os mesmos instrumentos avaliativos.

Paralelamente à avaliação externa do PMAQ-AB essas instituições foram responsáveis pela realização do primeiro censo físico nacional das 42.542 UBS em todo o País e pela avaliação externa das 18.613 equipes de AB inscritas no PMAQ-AB no ano de 2012, verificando nesses espaços a estrutura, o processo de trabalho e a satisfação do usuário, tanto daquelas equipes com a ESF como do modelo tradicional.

Essa terceira fase foi realizada em todo o território nacional e seguiu as orientações:

- Contatar a gestão municipal para informar a chegada da equipe de avaliadores da qualidade e planejar o roteiro de visita às unidades;
- Conforme itinerário planejado pelas Instituições de Ensino e Pesquisa, as equipes de avaliadores da qualidade fizeram a coleta de dados com uso de tablets;
- Após a coleta, as Instituições de Ensino e Pesquisa fizeram a validação dos dados e enviaram para banco de dados centralizado no Ministério da Saúde;
- O Ministério da Saúde, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde certificaram as equipes.

O instrumento de avaliação externa, que foi aplicado com a equipe de saúde que se encontrava trabalhando na UBS visitada e/ou com o gestor de saúde do município ou da unidade, está organizado em quatro módulos, conforme o método de coleta das informações (BRASIL, 2012a):

- Módulo I - Observação na Unidade Básica de Saúde, que objetivou avaliar as condições de infraestrutura, materiais, materiais e medicamentos da Unidade Básica de Saúde, bem como modalidade e composição das equipes de atenção básica, funcionamento da unidade e serviços oferecidos pelos profissionais à população.

- Módulo II - Entrevistas com o profissional da equipe de atenção básica e verificação de documentos na Unidade Básica de Saúde, objetivou obter informações sobre processo de trabalho da equipe e sobre a organização do cuidado com o usuário.
- Módulo III - Entrevista com o usuário na Unidade Básica de Saúde, visou verificar a satisfação e percepção dos usuários quanto aos serviços de saúde no que se referia ao seu acesso e utilização.
- Módulo IV - Módulo on line. Este Módulo da avaliação externa compôs um conjunto de informações complementares aos Módulos I, II e III.

E, finalmente, a quarta fase reconstrução foi constituída por um processo de pactuação singular das equipes e dos municípios com o incremento de novos padrões e indicadores de qualidade, estimulando a institucionalização de um processo cíclico e sistemático a partir dos resultados alcançados pelos participantes do PMAQ-AB.

### **3.4 Condições Sensíveis à Atenção Primária**

Nos anos 1990, nos Estados Unidos, Billings et al. (1993) desenvolveram um indicador de internações evitáveis para avaliação do acesso e desempenho da atenção básica denominado de Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP). As CSAP correspondem a um conjunto de problemas de saúde que uma efetiva e oportuna ação da atenção primária contribuiria para reduzir o risco de internação. Atividades como prevenção de doenças, promoção de saúde, diagnóstico e tratamento de problemas agudos, acompanhamento e controle de doenças crônicas, teriam impacto direto na redução da internação por uma série de doenças (MARQUES et al, 2013) Dessa forma, altos índices de hospitalização podem refletir dificuldade de acesso a serviços de saúde pela população, baixa resolubilidade desse serviço e/ou baixa cobertura de rede de atenção primária.

A justificativa para o indicador é que o atendimento ambulatorial oportuno e de qualidade a determinados problemas de saúde pode diminuir o risco de hospitalização. Os problemas de saúde que constituem as condições sensíveis à atenção primária, expressão derivada do inglês Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC), são aqueles para os quais as ações próprias da atenção primária à saúde podem modificar a sua ocorrência ou evolução por meio da prevenção, do diagnóstico e do tratamento precoce. Isto é, o controle da enfermidade numa fase prévia a um estágio clínico que requeira a internação ou, no caso dos agravos crônicos, pelo controle, acompanhamento e redução das exacerbações (PAZÓ et al., 2014).

No Brasil, o processo de elaboração de uma lista de CSAP de referência nacional iniciado em 2005 pelo Ministério da Saúde contemplou várias etapas como: consulta de especialistas; revisão dos códigos de doenças já elencados como sendo CSAP pelas secretarias

estaduais e municipais de saúde, bem como na literatura internacional; consolidação da lista, baseando-se nos critérios preconizados por Caminal et al. (2004); consulta à Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade para revisão e validação; e, por último, procedeu-se a consulta pública antes da publicação final (ALFRADIQUE et al., 2009).

As internações por CSAP constituem um indicador de resultado utilizado para avaliar a acessibilidade e a eficácia dos cuidados primários de saúde, que pretende, a partir da atividade hospitalar, servir de medida da efetividade da atenção primária à saúde. Trata-se, portanto, de uma medida indireta para se avaliar a atenção primária à saúde.

A Lista Brasileira de CSAP relaciona as condições sensíveis por diagnósticos, os quais são associados a diversas categorias ou subcategorias da Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Ao todos são listados 74 diagnósticos, que envolvem: doenças que podem ser prevenidas por imunização; gastroenterites infecciosas; anemia; deficiências nutricionais; infecções de ouvido nariz e garganta; pneumonias bacterianas; asma; doenças pulmonares; hipertensão; angina; insuficiência cardíaca; doenças cerebrovasculares; diabetes mellitus; epilepsias; infecções do rim e do trato urinário; infecções da pele e tecido subcutâneo; doenças inflamatórias de órgãos pélvicos femininos; úlcera gastrointestinal; e doenças relacionadas ao pré-natal e ao parto (BRASIL, 2008b).

O número de internações por CSAP é considerado como um indicador importante da atividade hospitalar, e que mede a efetividade do primeiro nível de atenção à saúde, sendo capaz de avaliar resultados efeitos ou impactos da atenção ofertada ao usuário do sistema de saúde brasileiro. Portanto, as internações por CSAP podem ser reduzidas de forma significativa a partir das ações da AB, que se desenvolvidas de forma adequada, podem ter como consequência desde a simples diminuição da gravidade dos problemas de saúde, diminuindo as internações, ou até mesmo evitar totalmente a ocorrência do agravo (CAMINAL, 2002).

## 4 MÉTODOS

### *Tipo de estudo*

Trata-se de um estudo ecológico analítico, realizado com dados referentes aos municípios de unidades federativas brasileiras, cujas unidades de análise foram as capitais de Estado e o Distrito Federal (DF). Esses municípios foram analisados por suas características demográficas, socioeconômicas e de saúde e pela frequência de internações pediátricas. Nesse trabalho todos os dados são referentes ao ano de 2012.

A pesquisa está inserida em uma pesquisa multicêntrica de avaliação do acesso e qualidade da AB no SUS – PMAQ-AB, que integrou a terceira etapa do Programa, correspondente ao 1º Censo das UBS, desenvolvida juntamente com a avaliação externa do PMAQ, e que ocorreu em todo o território nacional, numa parceria entre o MS e instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa.

### *Local de estudo*

A população do Brasil estimada em 2014 foi de 202.033.670 habitantes, sendo que 3.056.684 são crianças menores de cinco anos. Apresenta Índice de Desenvolvimento Humano – IDH igual a 0,744, ocupando o 79º lugar no ranking mundial com 187 países e superando a média da América Latina e Caribe. O PIB per capita foi de 2.254.109 milhões de US\$, referente ao ano de 2012. (IBGE, 2011) (PNUD, 2013). Sua densidade demográfica foi de 24 hab/km<sup>2</sup> e, acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, de 2011, a população estava desigualmente distribuída no território, pois o Estado do Amazonas, com área correspondente a 18,4% do total nacional, possui densidade demográfica de 2,3 hab./km<sup>2</sup>, enquanto o Distrito Federal, que tem área inferior a 0,1% do território, conta com densidade demográfica de 462,1 hab./km<sup>2</sup>. (IBGE, 2012)

O Brasil possui 26 estados e um Distrito Federal, que são chamados Unidades Federativas. Eles são a hierarquia máxima na organização político-administrativa do País. A capital de cada estado abriga a sede de seu respectivo governo. Os estados estão agrupados cinco regiões, sendo elas Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

De acordo com o Departamento da Atenção Básica (DAB), no ano de 2012 apenas as capitais apresentavam uma população de 45.852.569 habitantes, com 5.093 equipe de Saúde da Família implantadas e cerca de 17.570.850 pessoas cobertas pela ESF, que atuam na atenção básica através das UBS, que entre centros de saúde, postos de saúde e unidades de saúde da família, totalizam aproximadamente 2,792 unidades espalhadas em todo território brasileiro, em cada um dos municípios. (BRASIL, 2013a).

### *Coleta de dados*

Dados sobre as características estruturais das UBS das capitais federativas brasileiras foram obtidos a partir do banco de dados da avaliação externa do PMAQ-AB que foi realizada em todas as UBS do Brasil no ano de 2012. Foram coletados apenas elementos estruturais, como por exemplo equipamentos, insumos, vacinas, medicamentos e ambientes, relacionados à atenção da saúde da criança, já que estes podem interferir diretamente na forma da assistência da população em estudo.

Dados sobre as internações por CSAP foram coletadas do Sistema de Internação Hospitalar-SUS, disponibilizadas na internet pelo Departamento de Informação e Informática do SUS-DATASUS, com a opção Autorização por Internação Hospitalar paga, por município de residência e faixa etária correspondente às crianças menores de 05 anos, no período de janeiro a dezembro de 2012. Entende-se que através da AIH paga por município de residência se minimiza a subnotificação de casos de pessoas que migram para cidades maiores em busca de melhores tratamentos especializados.

Foram pesquisadas as causas mais comuns de internação nessa faixa etária, conforme classificação da Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10): asma (J45), pneumonias (J13, J14, J15.3, J15.4, J15.8, J15.9 e J18.1) e diarreia/ gastroenterite com origem infecciosa presumível (A08).

A escolha pelas capitais se deve ao fato de que os grandes centros urbanos têm apresentado baixo desempenho na AB do SUS<sup>12</sup>. Ademais, na análise exploratória, identificou-se que estas apresentam melhor completude dos dados de notificações dos registros de internação hospitalar nas três condições sensíveis selecionadas para o estudo, o que implica em maior validade da pesquisa.

Os dados sobre indicadores demográficos, socioeconômicos e de saúde das capitais do país foram obtidos no banco de dados de inquéritos populacionais anuais realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e no DATASUS, disponíveis nos sites das próprias instituições.

### *Variáveis do estudo*

Considerou-se como variáveis dependentes (desfechos) as internações pelas CSAP mais comuns, calculadas como uma única taxa das 03 CSAP agrupadas (asma, pneumonia e diarreia/gastroenterite) em cada capital, porém vistas separadamente para descrição. As taxas, utilizadas nas análises por descreverem o padrão de ocorrência dos eventos na população estudada relativizando o porte populacional de cada capital, foram calculadas seguindo a metodologia da

Portaria Nº 21/GM de 5 de janeiro de 2005 dos Indicadores do Pacto da Atenção Básica (BRASIL, 2005), desta forma:

$$\frac{\text{Número de internações por Gastroenterite/ Asma/ Pneumonias em crianças residentes menores de 5 anos de idade em determinado local e período}}{\text{Total de crianças menores de 5 anos, no mesmo local e período}} \times 1.000,$$

onde o numerador e o denominador têm como fonte o SIH-SUS e a base demográfica do IBGE, respectivamente.

As variáveis independentes foram representadas por 13 características estruturais e organizacionais da AB e 01 síntese das 13 anteriores, organizadas em modelo hierárquico, descritas na *Figura 1*. No nível de determinação mais distal estavam as variáveis do bloco sociodemográfico, no nível intermediário, as do bloco de oferta dos serviços de saúde; e no proximal, as características estruturais e organizacionais das UBS.

Foram identificados 13 itens para caracterizar a estrutura considerada fundamental na UBS para o atendimento infantil, tendo como base o Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde <sup>2</sup>, o manual do PMAQ-AB <sup>1</sup> e consulta a especialistas. 28

Nas variáveis (1) *Funcionar em dois turnos e cinco dias na semana*; (2) *Possuir número mínimo de profissionais na equipe* (1 médico, 1 enfermeiro, 1 auxiliar/técnico de enfermagem, pelo menos 4 ACS); (3) *Número de médicos por equipe da UBS*, cujas respostas eram SIM ou NÃO, considerou-se SIM, como adequado e NÃO, inadequado. Para as demais variáveis (4) *Equipamentos*; (5) *Material*; (6) *Impressos*; (7) *Medicamentos*; (8) *Imunobiológicos/Vacinas*; (9) *Ambiência*; (10) *Condições estruturais*; (11) *Ambientes*; (12) *Sinalização*; e (13) *Acessibilidade*, estimaram-se os percentuais de itens presentes na UBS. Posteriormente foram classificados em quatro categorias, segundo adaptação de Hartz<sup>17</sup>: Adequada, quando foi verificada a presença de 80 a 100% dos itens na UBS; Parcialmente Adequada (60 a 79%); Pouco Adequada (40 a 59%) e Inadequada (menos de 40% dos itens).

Por fim, foi criada uma variável que agrupou as 13 subdimensões - *Adequação Geral da Estrutura*, também classificada nas quatro categorias descritas acima..

Para construção da adequação dos 13 itens da estrutura, as características das UBS dos municípios foram analisadas e quantificadas de acordo com a apresentação dos seus aspectos organizacionais e estruturais:

\* Organizacionais – Funcionar final de semana (sim, às vezes ou não); e Número de profissionais da equipe mínima (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliar de enfermagem e ACS)

\* Estruturais – percentual de UBS no município classificadas como SIM ou NÃO para a disponibilidade dos itens correspondentes as seguintes variáveis divididas em INSUMOS: Materiais (abaixador de língua, agulhas, fita métrica, EPI, ataduras, caixa térmica para vacinas, equipo de soro, esparadrapo, gaze e seringas); Impressos (caderneta da criança, cartão de vacinação, ficha A, C e D do Sistema de Informação da Atenção Básica-SIAB, relatórios de Situação de Saúde e Acompanhamento das Famílias-SSA2 e de Produção e Marcadores para Avaliação- PMA2 do SIAB, Ficha de notificação e investigação de agravos); Imunobiológicos/Vacinas (BCG, hepatite B, febre amarela, influenza, meningocócica C, pneumocócica 23, poliomielite, pneumocócica 10, tríplice viral, tetravalente e rotavírus); Medicamentos (antiparasitários, antianêmicos/polivitamínicos, antiasmáticos, de ação cardiovascular, antidiabéticos, antimicrobianos, analgésicos/antipiréticos, antieméticos e psicotrópicos); em INFRAESTRUTURA/AMBIENCIA: Condições sanitárias (cheiro de esgoto, vaso sanitário entupido ou interditado), condições hidráulicas (mofo, torneira sem funcionar ou pingando, vaso sanitário com vazamento), condições elétricas (fios expostos, tubulação exposta), ambiência (circulação de ar, luminosidade, superfícies lisas e laváveis, acústica e privacidade), sinalização externa e interna e acessibilidade externa; e em EQUIPAMENTOS, expostos pela média do número de cada item que compõem a variável: antropômetro, aparelho de pressão infantil, aparelho de nebulização, balanças de 150kg e bal<sup>29</sup> infantil, régua antropométrica, estetoscópio pediátrico, geladeira para vacina, mesa para exame clínico, lanterna clínica, otoscópio, autoclave, ar condicionado para a sala de vacina e farmácia, termômetro clínico e termômetro de máxima e mínima).

### *Análise de dados*

Todas as demais variáveis foram obtidas ao nível da capital de cada UF, com exceção dos dados provenientes do PMAQ-AB, que estavam agregados para o nível da UBS. Para a estimativa da adequação das características estruturais e organizacionais, por capital, foi calculado o percentual de UBS considerada adequada.

Foram inicialmente realizadas análises descritivas por meio de frequências absolutas, relativas, médias e taxas.

Utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, análises gráficas (box-plot e histogramas) e avaliação de curtose e coeficiente de assimetria para avaliar a normalidade da distribuição dos dados da taxa de internação por CSAP. Como os indicadores revelaram distribuição assimétrica,

optou-se pela descrição das taxas e do número absoluto de casos, realizando-se testes não paramétricos nas análises posteriores.

Para selecionar as variáveis de ajuste das associações de interesse, utilizou-se análise regressão de Poisson, uni e multivariável, com modelagem hierarquizada. A medida de associação foi o Risco Relativo (RR) com Intervalo de Confiança de 95% (IC 95%). Entraram inicialmente no modelo as variáveis do primeiro nível do modelo teórico. Permaneceram no modelo as variáveis com  $P < 0,10$ , após ajuste para as variáveis do mesmo nível. Em seguida, foram inseridas as variáveis do segundo nível, e permaneceram aquelas com  $P < 0,10$ , ajustadas para as variáveis do mesmo nível e as que vieram do anterior. Este procedimento foi repetido até chegar ao modelo final. O nível de 5% foi usado como critério de significância estatística.

O software Stata, versão 11,0 (*Stata Corp., College Station, TX, USA*) foi utilizado para realização das análises.

#### *Aspectos éticos*

Este estudo faz parte de uma pesquisa multicêntrica intitulada “Avaliação externa e censo das Unidades Básicas de Saúde – PMAQ-AB”, encomendada pelo Ministério da Saúde, em parceria com Universidades e Institutos de Pesquisa Públicos no Brasil. Estas instituições organizaram-se em consórcios coordenados por sete Universidades. Em cumprimento à Resol<sup>30</sup> 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, vigente na época, este estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Pelotas (UFPel) sob o número de ofício 38/12 em 10 de maio de 2012 (Anexo C). O projeto foi submetido a esse comitê devido à Universidade Federal do Maranhão(UFMA) fazer parte do consórcio da UFPel junto a outras instituições de ensino superior do Brasil na etapa de avaliação externa.



**5 RESULTADO**

## ARTIGO

**AS CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS E ORGANIZACIONAIS DAS UBS  
INFLUENCIAM AS TAXAS DE INTERNAÇÕES DE CRIANÇAS POR  
CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA?**

(a ser submetido à Revista Social Science & Medicine, Fator de impacto: 2.814,  
Qualis A2)

**As características estruturais e organizacionais das UBS influenciam as taxas de internações de crianças por condições sensíveis à atenção primária?**

Lívia Anniele Sousa Lisboa<sup>a</sup>

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil. [liviaanniele@gmail.com](mailto:liviaanniele@gmail.com)

Erika Bárbara Abreu Fonseca Thomaz<sup>b</sup>

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil. [ebthomaz@ufma.br](mailto:ebthomaz@ufma.br)

Francelena de Sousa Silva<sup>c</sup>

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil. [francelenasilva@gmail.com](mailto:francelenasilva@gmail.com)

Núbia Cristina da Silva<sup>d</sup>

Estação de Trabalho Observatório do Mercado de Trabalho em Saúde - SUS/SES-MG. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. [nubiacruzina@gmail.com](mailto:nubiacruzina@gmail.com)

Thiago Augusto Hernandes Rocha<sup>e</sup>

Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração (CEPEAD). Faculdade de Ciências Econômicas (FACE). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. [rochahernandes285@yahoo.com.br](mailto:rochahernandes285@yahoo.com.br)

João Ricardo Vissoci<sup>f</sup>

Duke Global Health Institute. Duke University. Durham, North Carolina. Estados Unidos. [joaovissoci@gmail.com](mailto:joaovissoci@gmail.com)

Catherine Staton<sup>g</sup>

Duke Global Health Institute. Duke University. Durham, North Carolina. Estados Unidos. [catherine.lynch@duke.edu](mailto:catherine.lynch@duke.edu)

Vanda Maria Ferreira Simões<sup>h</sup>

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil. [vandamfsimoes@gmail.com](mailto:vandamfsimoes@gmail.com)

Elaine Thumé<sup>i</sup>

Departamento de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.  
[elainethume@gmail.com](mailto:elainethume@gmail.com)

Luiz Augusto Fachinni<sup>j</sup>

Departamento de Medicina Social. Programas de Pós-Graduação em Epidemiologia e em Enfermagem. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.  
[luizfacchini@gmail.com](mailto:luizfacchini@gmail.com)

Rejane Christine de Sousa Queiroz<sup>k 1</sup>

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão.

Corresponding author. Rua Barão de Itapary, 155 Centro. São Luís, Maranhão, Brasil. E-mail address: [queiroz.rejane@gmail.com](mailto:queiroz.rejane@gmail.com). +55(98)32729679

## RESUMO

**Introdução:** Entre as Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP), a asma, diarreia e pneumonia são as principais causas de internação em menores de cinco anos. Diversos aspectos da Atenção Básica (AB) podem influenciar as hospitalizações, no entanto, persistem dúvidas sobre o papel das características das Unidades Básicas de Saúde (UBS). Analisar a associação entre características das UBS e as internações pediátricas por CSAP nas capitais brasileiras. **Método:** Estudo ecológico analítico, cuja unidade de análise foi a capital de unidades federativas (UF) brasileiras. Os bancos de dados utilizados foram os do Programa Nacional da Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) e inquéritos populacionais anuais referentes ao ano de 2012. As associações foram estimadas por Risco Relativo (RR) em análise de regressão de Poisson, com abordagem hierarquizada, tendo como variável dependente o número de internações pediátricas por asma, diarreia e pneumonia e

como variáveis independentes as características das UBS, ajustadas para as características sociodemográficas e de oferta dos serviços públicos de saúde. **Resultados:** Em geral, as capitais apresentaram baixa adequação das UBS para o atendimento à saúde da criança. Na análise ajustada, no bloco distal, UBS mais adequadas com equipamentos (RR: 0,98; IC95%:0,97-0,99), condições estruturais (RR: 0,98; IC95%:0,97-0,99) e sinalização (RR: 0,98; IC95%:0,97-0,99) se associaram à menor taxa de internação, enquanto que as UBS mais adequadas com o número de médicos (RR: 1,23; IC95%:1,02-1,48), impressos (RR: 1,01; IC95%:1,01-1,02) e medicamentos (RR: 1,02; IC95%:1,01-1,03) se associaram como maior taxa de internação. A oferta com maior número de equipamentos, sinalização e condições estruturais adequadas nas unidades de saúde da atenção básica está associada à diminuição de internações pediátricas por CSAP, ao passo que o maior número médicos, de impressos e medicamentos tem aumentado às internações em crianças, provavelmente pela inadequação da estrutura que impede o profissional de atender na atenção básica, encaminhando o usuário para o atendimento hospitalar.

**Palavras-chave:** Atenção Básica; Unidade Básica de Saúde; Estruturados serviços; Internação hospitalar; pediatria.

## ABSTRACT

**Introduction:** Among the Primary Care Sensitive Conditions-PCSC in children under five, asthma, diarrhea and pneumonia are the leading causes of hospitalization. Several aspects of primary care can influence hospitalizations, however, doubts remain about the role of the structural Basic Health Units-BHU. **Objective:** To analyze the association between structural and organizational characteristics of BHU and hospitalizations for PCSC in the Brazilian capitals. **Method:** This is an analytical ecological study, using 2012 data from the 27 capitals of Brazilian states. The databases

used were the National Programme for Improving Access and Quality of Primary Care, the Hospital Information System of Brazilian Public Health System and annual population surveys conducted by the Brazilian Institute of Geography. Associations were estimated by relative risk (RR) and 95% confidence intervals (95%CI) in Poisson regression analysis with hierarchical approach. The outcome was the number of pediatric hospitalizations for asthma, diarrhea and pneumonia. The organizational and structural features of BHU were the main independent variables. **Results:** In general, the capital showed low adequacy of Basic Health Units for the health care of the child. In the adjusted analysis, the distal block, Basic Health Units more appropriate with equipment (RR:0.98; 95%CI: 0.97-0.99), structural conditions (RR:0.98; 95%CI: 0.97-0, 99) and signaling (RR:0.98; 95%CI: 0.97-0.99) were associated with lower hospitalization rate, while Basic Health Units more appropriate to the number of physicians (RR:1.23; 95%CI: 1.02-1.48), printed (RR:1.01; 95%CI: 1.01-1.02) and medicines (RR:1.02; 95%CI: 1.01-1.03) if associated to higher hospitalization rate. The offer with more equipment, signage and appropriate structural conditions in health facilities of primary care is associated with decrease of pediatric hospitalizations for ACSC, while most physicians, printed and medicines has increased to hospitalizations in children probably the inadequacy of the structure that prevents the professional meet in primary care, directing the user to the hospital care.

**Keywords:** Primary Care; Basic Health Unit; Structure; Pediatric hospitalizations for Primary Care Sensitive Conditions.

## INTRODUÇÃO

As Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) podem ser definidas como agravos à saúde que poderiam ser evitados por meio de uma adequada e oportuna atenção do nível primário de saúde, o que reduziria a necessidade do usuário ser encaminhado a um serviço mais complexo de assistência (Mendonça, 2012).

Taxas de hospitalizações por CSAP têm sido associadas com o acesso e a qualidade da atenção primária em saúde para adultos e crianças em países desenvolvidos como Canadá (Guttman et al., 2010), Estados Unidos (Lin et al., 2016) e Reino Unido (Cecil et al., 2015). No Brasil, diversos estudos também identificaram que as CSAP são responsáveis por muitas das internações pelo sistema público de saúde. Os três grupos que computaram maiores números de internações no período entre 1998 e 2009 foram gastroenterite, insuficiência cardíaca e asma (Pereira; Silva; Lima Neto, 2015)

Alguns estudos comprovam a preponderância das internações segundo CSAP nos extremos da estrutura etária (Sousa et al., 2016) (Melo, 2014) (Barreto; Nery; Costa et al, 2012), principalmente em menores de cinco anos (Barreto; Nery; Costa et al, 2012) (Dias; Silva; Helfer, 2010) e destacam que as principais causas de internações nesse grupo etário são “pneumonias bacterianas”, “gastroenterites” e “asma” ) (Dias; Silva; Helfer, 2010) (Caldart et al, 2016) (Prezotto; Chaves; Mathias, 2015). Isso destaca a importância do estudo destas três CSAP em menores de cinco anos, visto que tais indicadores são usados para avaliar o desempenho do atual modelo assistencial de saúde no país, especialmente o nível primário de atenção à saúde.

A Atenção Básica (AB) é compreendida como o primeiro nível de atenção do Sistema de Saúde e a Estratégia Saúde da Família (ESF), que operacionaliza a AB, vem sendo desenvolvida por meio de equipes multiprofissionais que trabalham em Unidades Básicas de Saúde (UBS) para reorganizar o modelo de atenção à saúde no Brasil e ampliar a visão do processo saúde-doença.

Porém, apesar da estratégia atuar desde 1994 (inicialmente como Programa Saúde da Família), o que se percebe é que as CSAP ainda são um problema de saúde no país. (Giovanella et al., 2012)

A estrutura física da UBS não deve ser um fator que dificulte a efetividade das ações e precisa ser compatível com o acolhimento às demandas, dando respostas às necessidades de saúde da população de sua área de abrangência (Brasil, 2006). Para identificar o estado das UBS brasileiras e assim conhecer a oferta e a qualidade dos serviços na AB no Brasil o Ministério da Saúde coletou dados em 2012 sobre as UBS na pesquisa de avaliação externa do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Este programa visa a induzir gestores e profissionais à instituição de processos que ampliem o acesso e qualidade da AB. (Brasil, 2012)

Sabe-se pouco sobre a associação entre aspectos da estrutura e organização de trabalho na atenção primária e sua influência nas internações, aspecto importante para a gestão do sistema único de saúde (SUS) (Macinko et al., 2011). A relação entre as CSAP e características da AB tem sido analisada de formas diferentes. Há estudos que mostram apenas a correlação entre condições sensíveis e cobertura da ESF (Da Costa et al., 2016) (Campos; Theme-Filha, 2012), financiamento da atenção básica (Brasil; Costa, 2016), outros com a atuação dos profissionais da AB (Macinko et al., 2011), e com o acesso aos serviços de saúde (Castro et al., 2015) (Marques et al., 2014). Porém, dentre os estudos avaliados, ainda não existem os que se propuseram a analisar aspectos da estrutura das UBS, e há poucos estudos abordando todas as capitais das Unidades Federativas brasileiras, uma vez que são correspondem a grandes centros urbanos, geralmente, com baixo desempenho na AB (Almeida et al., 2010) (Pazó et al., 2014).

Portanto, é importante compreender a relação entre a adequação da estrutura e da organização das UBS nas capitais, e as principais internações pediátricas por CSAP, a fim de contribuir na compreensão sobre os efeitos negativos da baixa resolubilidade na AB e as suas consequências sobre a média e alta complexidade assistencial, em um contexto de diferentes realidades das capitais brasileiras.

Com o intuito de analisar a associação entre as características das unidades básicas de saúde e as internações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária nas capitais brasileiras, é que foi proposto este estudo.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo ecológico analítico, de base secundária, cujas unidades de análise foram as capitais das 27 Unidades Federativas (UF) do Brasil. O estudo seguiu recomendações do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) e foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Pelotas (UFPel) sob o número de ofício 38/12 em 10 de maio de 2012.

As UF correspondem à hierarquia máxima na organização político-administrativa do País. A capital de cada Estado abriga a sede de seu governo. Em 2012, período de coleta deste estudo, a população de todas as capitais juntas correspondia a 45.852.569 habitantes, com cobertura da Atenção Básica – Estratégia Saúde da Família (ESF) – de 38,32%. (Brasil, 2013)

Os dados sobre as características das UBS foram obtidos a partir do banco de dados do Censo Nacional das UBS, correspondente ao módulo I do instrumento de coleta de dados da avaliação externa do PMAQ-AB, realizado nos anos de 2012-2013 pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2012). Para a coleta dos dados, utilizaram-se questionários em formato digital, respondidos por um membro da ESF, bem como roteiros de observação para a verificação de itens físicos relacionados à atenção da saúde da criança presentes na UBS.

Os dados sobre as internações por CSAP foram obtidos do Sistema de Internação Hospitalar do SUS (SIH-SUS), disponibilizados na internet pelo Departamento de Informação e Informática do SUS – DATASUS. Foram selecionadas as três causas mais comuns de internação nessa faixa etária, conforme classificação da décima revisão da Classificação Internacional de

Doenças (CID-10): asma (J45), pneumonias (J13, J14, J15.3, J15.4, J15.8, J15.9 e J18.1) e diarreia/gastroenterite com origem infecciosa presumível (A08) (OMS, 2014) (Brasil, 2005). Seleccionamos ainda as opções: “autorização por internação hospitalar paga”, “município de residência”, faixa etária “crianças menores de 05 anos” e período de janeiro a dezembro de 2012.

Os dados sobre indicadores sociodemográficos e de oferta dos serviços de saúde foram obtidos do banco de dados de inquéritos populacionais anuais realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD e Sistema de Internações Hospitalares do SUS – SIH/SUS, coletados nos sítios do DATASUS referentes ao ano de 2012.

As variáveis do estudo estão descritas no Quadro 1. As variáveis explicativas foram organizadas em modelo hierárquico (Figura 1). No nível de determinação mais distal estão as variáveis sociodemográficas; no nível intermediário, as variáveis relacionadas à oferta de serviços públicos de saúde; e no proximal, as características das UBS. As características das UBS foram constituídas de 13 dimensões, agrupadas em *Essencial* (1-horário de funcionamento, 2-número mínimo de profissionais na equipe, 3-número de médicos por equipe, 4-equipamentos, 5-insumos, 6-medicamentos, 7-vacinas e 8-impressos) e *Estratégica* (9-ambiência, 10-ambientes, 11-condições estruturais, 12-acessibilidade e 13-sinalização). Essa classificação teve como base o Manual de Estrutura Física das Unidades Básicas de Saúde (Brasil, 2006), o manual do PMAQ-AB (Brasil, 2012), os indicadores da Atenção Básica (Da Costa et al., 2016) e consulta a especialistas. Criou-se ainda uma variável denominada *Estrutura Geral*, agrupando todas as 13 dimensões. Cada uma das 13 dimensões foi classificada, a partir do somatório dos itens presentes na UBS, em quatro categorias, segundo adaptação de Hartz (Hartz, 1997): Adequada, quando foi verificada a presença de 80 a 100% dos itens na UBS; Parcialmente Adequada (60 a 79%); Pouco Adequada (40 a 59%) e Inadequada (menos de 40% dos itens). Posteriormente, considerou-se o número e o percentual da *estrutura geral e das dimensões essencial e estratégica* de forma dicotômica: adequada/parcialmente adequada e pouco adequada/inadequada.

Para as análises, os dados referentes às UBS foram agregados para o nível do município. Todas as demais variáveis já estavam disponíveis no nível de agregação das capitais de UF.

As análises descritivas foram obtidas por meio de frequências absolutas, relativas, médias e taxas. Utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, análises gráficas (box-plot e histogramas) e avaliação de curtose e coeficiente de assimetria para avaliar a normalidade da distribuição dos dados da taxa de internação por CSAP. Como os indicadores revelaram distribuição assimétrica, optou-se pela subsequente realização de testes não paramétricos.

Para selecionar as variáveis de ajuste das associações de interesse, utilizou-se análise regressão binomial negativa, uni e multivariável, com modelagem hierarquizada, segundo modelo teórico apresentado na Figura 1. A medida de associação foi o Incidence Ratio Risk (IRR), utilizado como proxy da Razão de Prevalência (RP) (Barros; Hirakata, 2003) (Coutinho; Scazufca; Menezes, 2008), com respectivos intervalos de confiança a 95% (IC95%). Entraram inicialmente no modelo as variáveis do nível mais distal do modelo teórico. Permaneceram no modelo as variáveis com  $P < 0,10$ , após ajuste para as variáveis do mesmo nível. Em seguida, foram inseridas as variáveis do nível intermediário, e permaneceram aquelas com  $P < 0,10$ , ajustadas para as variáveis do mesmo nível e as que vieram do anterior. Este procedimento foi repetido até chegar ao modelo final. O nível de 5% foi usado como critério de significância estatística. O software Stata, versão 11,0 (*Stata Corp., College Station, TX, USA*) foi utilizado para realização das análises.

## RESULTADOS

As capitais brasileiras apresentaram características sociodemográficas e de oferta dos serviços de saúde (Tabela 1) marcadas por grandes desigualdades. Capitais das regiões Norte e Nordeste exibiram maiores taxas de analfabetismo de pessoas com mais de 15 anos que as das regiões Sul e Sudeste, variando no Brasil de 1,9% em Florianópolis-SC a 11,3% em Maceió-AL. O mesmo aconteceu com a porcentagem de população com acesso à água tratada, com variação de

37,7% em Porto Velho-RO e a máxima de 99,7% em Belo Horizonte-MG; e esgotamento sanitário, variando de 26,7% em Macapá (AP) a 98,1% em Vitória (ES). A capital com menor cobertura da ESF foi Salvador-BA (13,3%) enquanto Teresina-PI, a maior (96,5%).

A estrutura geral para atenção à saúde da criança foi adequada apenas em 18,9% das UBS das capitais brasileiras. Destacaram-se Curitiba-PR e São Paulo-SP, respectivamente, nas regiões Sul e Sudeste, com os melhores níveis de adequação, enquanto Manaus-AM, Belém-PA (no Norte), Maceió-AL, João Pessoa-PB, Salvador-BA (no Nordeste) e Goiânia-GO (no Centro-Oeste) apresentaram os menores percentuais de UBS com dimensões estratégicas e essenciais adequadas (média de 7,7%) – (Tabela 2).

De todas as dimensões, *Horário de funcionamento e Insumos* apresentaram maiores percentuais de adequação, enquanto *Medicamentos e Acessibilidade*, menores proporções de adequação.

Vinte das 27 capitais não alcançaram sequer 10% de adequação geral da estrutura. Curitiba-PR destacou-se com os melhores resultados (67,3%). Chamam atenção os problemas na disponibilidade de *Medicamentos* para uso em crianças, já que menos de 10% das UBS de 20 das 27 capitais brasileiras não se apresentavam de forma adequada, possivelmente pela ausência de medicamentos básicos. Os melhores resultados foram vistos na região Sudeste (53,9%) e nas capitais Rio de Janeiro-RJ (68,2%), São Paulo-SP (65,7%) e Florianópolis-SC (63,3%) – (Tabela 2).

As taxas de internação hospitalar (a cada 1000 habitantes) foram maiores nas grandes capitais, especialmente na região Sudeste – São Paulo-SP (563,2), Rio de Janeiro-RJ (197,8) e Belo Horizonte-MG (123,6). Porém, as taxas de internações pelas CSAP responsáveis pelo maior número de internações pediátricas (asma, diarreia e pneumonia) foram maiores em Belém-PA (74,7) e João Pessoa (53,7), enquanto Florianópolis-SC (8,6) exibiu as menores taxas. A causa que mais internou nas capitais foi pneumonia, seguida da asma e diarreia (Tabela 3).

As covariáveis do nível distal selecionadas para ajustar os modelos foram *proporção de menos de 05 anos e taxa de urbanização* ( $P < 0,10$ ). Nenhuma variável do nível intermediário foi selecionada para o modelo multivariável. Após ajuste, as características da UBS associadas às menores taxas de internação pelas três principais CSAP foram: adequação dos *Equipamentos* (RP=0,98; IC95% 0,97-0,99), das *Condições estruturais* (RP=0,98; IC95% 0,97-0,99) e da *Sinalização* (RP=0,98; IC95% 0,97-0,99). Por outro lado, foram associadas às maiores taxas de internações por CNAP: adequação do *Número de médico por equipe* (RP=1,23; IC95% 1,02-1,48), da disponibilidade de *Impressos* (RP=1,01; IC95% 1,01-1,02) e de *Medicamentos* (RP=1,02; IC95% 1,01-1,03) – (Tabela 4). Ao considerar todos as dimensões essenciais conjuntamente, foi verificada associação com as internações por CSAP (RP=0,99; IC95% 0,98-0,99), e o agrupamento das 13 dimensões, chamada de Estrutura Geral associou-se à menor ocorrência de internações por CSAP (RP=0,99; IC95% 0,98-0,99).

## DISCUSSÃO

Neste estudo ecológico, pioneiro na avaliação da adequação de características das UBS nas capitais das UF do Brasil, verificou-se baixa adequação dos elementos essenciais e estratégicos nas UBS. Considerou-se como elementos essenciais aqueles que são fundamentais para a realização de atenção na área infantil. Os demais itens foram considerados estratégicos, pois apesar de serem importantes para o acesso e qualidade da AB na área infantil, não impedem que o serviço seja efetivado pelo usuário. Além disso, algumas variáveis interferiram nas taxas de internação pediátrica por CSAP. Entender essa associação é fundamental, já que as CSAP podem estar relacionadas a fatores como o acesso e a qualidade da Atenção Primária (Brown et al., 2016).

Conforme o presente estudo, mais da metade das UBS das capitais apresentam estrutura geral inadequada para o atendimento à criança. Tomasi e colaboradores encontraram resultados semelhantes na análise das características associadas à adequação da estrutura, onde mostrou que o

percentual de unidades com estrutura adequada ficou distante do ideal de 100%, variando entre as regiões. (Tomasi et al, 2015) Tal dado contraria a PNAB, que valoriza a adequação de aspectos da estrutura das UBS como item necessário à realização de forma eficaz das ações da Atenção Básica, e assim oferecer resolubilidade aos problemas de saúde da população neste nível de atenção (Brasil, 2012).

Tomasi e colaboradores, também em seu estudo, evidenciaram as acentuadas desigualdades regionais relacionadas à situação de saúde em nosso país e enfatizam as iniquidades no âmbito da atenção básica de saúde. As Regiões Norte e Nordeste apresentaram os piores resultados tanto com relação à adequação da estrutura quanto ao processo de trabalho das equipes (Tomasi et al, 2015). Esse dado está de acordo com os achados desta pesquisa, que identificou o maior nível de inadequação das UBS – em relação aos equipamentos – nas capitais do Norte e Nordeste, regiões com menores PIB do que outras regiões do país. Essa inadequação resulta em limitação do serviço oferecido e pode comprometer o trabalho dos profissionais e os resultados esperados por eles.

As UBS das capitais foram consideradas em sua maioria inadequadas neste estudo, ao se levar em consideração a disponibilidade de medicamentos. Mendes et al., ao avaliarem as UBS de todos os municípios do Brasil, por meio do banco de dados do PMAQ-AB, identificaram dados semelhantes: a disponibilidade média dos medicamentos foi baixa em todos os estratos populacionais e em todas as UBS. Os autores afirmam que o acesso aos medicamentos na UBS é fundamental para a efetividade dos tratamentos e minimização dos riscos à saúde. (Mendes et al., 2014)

As UBS devem propiciar, ainda, acessibilidade à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, deficiência ou mobilidade reduzida, garantindo a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente. Siqueira et al., ao avaliarem a estrutura arquitetônica de uma amostra de UBS de municípios em sete Estados brasileiros, classificaram 60% das UBS como inadequadas para o acesso de idosos e portadores de deficiências (Siqueira et al., 2009). No atual

estudo, esse índice da acessibilidade foi bem menor, com apenas 9,4% de UBS adequadas. Este resultado contraria o princípio da universalidade do SUS, pois impede que pessoas com qualquer grau de mobilidade afetada acesse o serviço de saúde.

Com os resultados citados, percebe-se que as UBS das capitais brasileiras ainda apresentam estrutura precária, sendo um problema de saúde de importante impacto no Brasil. O estado da estrutura das unidades com maior percentual de inadequação coincide com os indicadores demográficos e indicadores socioeconômicos destas localidades, já que as capitais localizadas nas regiões Norte e Nordeste apresentam piores condições de todos os aspectos estudados. Uma outra questão que pode levar a má adequação da estrutura das UBS é o aluguel de casas inadequadas para uso da equipe de AB devido a própria expansão da ESF em todo o Brasil, o que leva a muitas unidades serem improvisadas pela própria necessidade de ampliação do serviço, e a não providência dos gestores de adequação desses locais.

Esta baixa adequação da estrutura das UBS pode trazer efeitos negativos à condição de saúde da população, elevando índices de internações por doenças crônicas e suas complicações (Macinko et al., 2011).

No atual estudo, as capitais onde foram observadas as maiores taxas de internações por CSAP se localizam nas regiões Norte e Nordeste, que apresentam as maiores proporções de menores de cinco anos, as maiores taxas de analfabetismo, os menores produtos interno bruto (PIB) *per capita*, os menores IDH e as menores coberturas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Algumas pesquisas igualmente apontam para maiores taxas de internações por CSAP entre a população de piores condições socioeconômicas, já que estas afetam o acesso ao serviço de saúde, prejudicam a adesão ao tratamento, dificultam o entendimento de cuidados à saúde e a adesão a hábitos saudáveis. (Pazó et al., 2014) (Batista et al., 2012)

A associação com as variáveis *Equipamentos, Condições estruturais, e Sinalização*, estes enquanto fatores de proteção, mostram que quanto mais adequada for a estrutura da UBS e a

maior disponibilidade desses elementos, menor é o número de internações pelas causas mais comuns de internação infantil nas capitais brasileiras.

Essa relação pode ser atribuída à possibilidade de execução de ações pediátricas mais qualificadas em UBS cuja estrutura e organização sejam mais adequadas. Por exemplo, o número de equipamentos adequados em uma UBS facilita a realização das ações de saúde, permite a prevenção e diagnóstico precoce de agravos à saúde por parte do profissional, fazendo com que a necessidade da criança seja atendida no primeiro nível de atenção e não tenha complicações na sua condição. E este aspecto atrelado aos demais elementos que se associaram só demonstram que a estrutura adequada apóia um atendimento qualificado.

As variáveis *Médicos por equipe*, *Medicamentos* e *Sinalização* se associaram às taxas de CSAP, inesperadamente, como fator de risco, já que se espera que no local onde a consulta médica é realizada e onde há medicamentos disponíveis, conseqüentemente a prevenção de agravos, diagnóstico e tratamento precoces ocorreriam e seriam responsáveis pela redução da necessidade de hospitalização, como é descrito no estudo de Freund et al. Para estes autores, quanto mais médicos e consultas, menores seriam as taxas de internações por CSAP. (Freund et al., 2013)

Contudo, o que se sugere com o atual estudo, após análise das informações obtidas, é que a estrutura inadequada na UBS vista na análise descritiva faz com que o médico encaminhe a criança que necessita de cuidados para uma unidade de maior complexidade, já que naquele local ele enquanto profissional não consegue realizar um atendimento adequado, e faz o encaminhamento como uma forma de se assegurar legalmente que o usuário não irá evoluir negativamente por falta de estrutura.

O não tratamento na UBS leva a criança à internação e acarreta a não utilização do medicamento dispensado na Atenção Primária, sendo que no hospital ela provavelmente utilizará o mesmo medicamento, agora administrado pelo profissional de saúde, durante a hospitalização. Além disso, em análise exploratória preliminar da variável *Medicamento*, verificou-se que a disponibilidade deste item nas UBS de quase todas as capitais é insuficiente para atender a demanda

da população usuária, o que leva a confirmar o encaminhamento da criança ao hospital mesmo que tenha determinados medicamentos, pois é provável que não tenha todos necessários ao cuidado da mesma. O mesmo se atribui à variável *Sinalização*.

Em um estudo realizado em Fortaleza, observou-se que mais de dois terços das farmácias não apresentavam o profissional farmacêutico, e em algumas farmácias, a atividade de dispensação de medicamentos é desempenhada por um leigo ou profissional sem conhecimento sobre medicamentos, sendo que deve ser realizada pelo farmacêutico ou ter a supervisão deste devido as orientações gerais sobre o uso do medicamento fornecidas ao usuário, para um tratamento adequado, e até mesmo ao acondicionamento ideal nas farmácias para boa conservação e vida útil dos insumos (Gondim et al., 2011). Esse achado também pode ser relacionado com a associação desta variável com as CSAP no atual estudo.

Identificar a associação entre elementos da estrutura e a taxa de internação por CSAP deixa clara a importância em valorizar as características estruturais enquanto componente da qualidade da AB enquanto agente de melhoria do estado da saúde individual e coletiva (Moura et al., 2010). Este resultado demonstra o porquê das capitais com as taxas mais elevadas de internações pediátricas por CSAP serem em sua maioria os locais com as maiores porcentagens de inadequação da estrutura, já que, conforme a análise, esses elementos parecem se relacionar.

Assim, os principais achados deste estudo foram as associações entre as características estruturais das UBS e as internações por CSAP. Dessa forma, os resultados encontrados nessa análise são relevantes, pois reforçam a necessidade de boa qualidade da estrutura desse nível de atenção, já que mantém relação com taxas de internações de crianças.

É importante ressaltar as limitações existentes nesta pesquisa, como o uso de dados secundários, o que pode gerar vieses devido à subnotificação. Mas tentou-se minimizar este efeito através da coleta dos dados sobre internações apenas nas capitais e trabalhar com os dados oficiais dos sistemas de informação. Um ponto forte é o fato da coleta de dados ter sido realizada em um

estudo de base de serviços de saúde, através do Censo de todas as UBS brasileiras por um instrumento único para todo o território nacional.

## REFERÊNCIAS

Almeida, P.F., et al., 2010. Challenges for healthcare coordination: strategies for integrating levels of care in large cities. *Cad. Saúde Pública* 26(2), 286-298.

Barreto, J.O.M., Nery, I.S., Costa, M.S.C., 2012. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 28 (3), 515-526.

Barros, A.J., Hirakata, V.N., 2003. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *B.M.C. Med. Res. Methodol.* 21(3).

Batista, S.R., et al., 2012. Hospitalizations due to primary care-sensitive cardiovascular conditions in municipalities of Central-West Brazil. *Revista de Saúde Pública* 46 (1), 34-42.

Brasil, Ministério da Saúde, 2005. Portaria nº 21, de 05 de janeiro de 2005. Aprova a Relação dos Indicadores da Atenção Básica - 2005 a serem pactuados entre municípios, estados e Ministério da Saúde. Brasília-DF.

Brasil, Ministério da Saúde, 2006. Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família. Brasília-DF.

Brasil, Ministério da Saúde, 2010. Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde. Brasília-DF.

Brasil, Ministério da Saúde, 2012. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): manual. Brasília-DF.

Brasil, Ministério da Saúde, 2012. Teto, credenciamento e implantação das estratégias de Agentes Comunitários de Saúde, Saúde da Família e Saúde Bucal. [http://dab.saude.gov.br/dab/historico\\_cobertura\\_sf/historico\\_cobertura\\_sf\\_relatorio.php](http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php). (acesso 15.06.2013)

- Brasil, V.P., Costa, J.S.da., 2016. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em Florianópolis, Santa Catarina - estudo ecológico de 2001 a 2011. *Epidemiol. Serv. Saúde* 25 (1), 75-84.
- Brown, D. R., et al., 2016. Evaluating the impact of a novel mobile care team (MCT) on the prevalence of ambulatory care sensitive conditions presenting to emergency medical services in Nova Scotia. *C.J.E.M.* 18 (S1), S83-S83.
- Caldart, R.V., et al., 2016. Fatores associados à pneumonia em crianças Yanomami internadas por condições sensíveis à atenção primária na região norte do Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* 21(5), 1597-1606.
- Campos, A.Z, Theme-Filha, M.M., 2012. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. *Cad. Saúde Pública*, 28(5), 845-855.
- Castro, A.L.B., et al., 2015. Condições socioeconômicas, oferta de médicos e internações por condições sensíveis à atenção primária em grandes municípios do Brasil. *Cad. Saúde Pública* 31(11), 2353-2366.
- Cecil, E., et al., 2015. Impact of UK Primary Care policy reforms on short-stay unplanned hospital admissions for children with Primary Care–Sensitive Conditions. *The Annals of Family Medicine* 13(3), 214-220.
- Coutinho, L.M.S., Scazufca, M., Menezes, P.R., 2008. Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. *Rev. Saúde Pública* 42, 992-998.
- Da Costa, J.D., et al., 2016. Tendência das internações por condição sensível à atenção primária e fatores associados em Porto Alegre, RS, Brasil. *Revista Ciência & Saúde Coletiva* 21 (4), 1289-1296.
- Dias, D.M., Silva, A.P., Helfer, A.M., 2010. Morbidity and mortality for gastroenteritis in the State of Pará. *Rev Pan-Amaz Saude*, 1(1), 53-60.
- Freund, T., et al., 2013. Strategies for reducing potentially avoidable hospitalizations for ambulatory care–sensitive conditions. *The Annals of Family Medicine* 11(4), 363-370.

- Giovanella, L., et al., 2012. Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. 2ª ed. FIOCRUZ, Rio de Janeiro.
- Gondim, A.P.S., et al., 2011. Análise estrutural da atenção pré-natal e do serviço de farmácia em uma região do município de Fortaleza – CE. *Rev. Bras. Promoç.* 24 (4), 296-305.
- Guttmann, A., et al., 2008. Primary care physician supply and children's health care use, access, and outcomes: findings from Canada. *Pediatrics* 125 (6), 1119-26.
- Hartz, Z.M.A., 1997. Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. ed. FIOCRUZ, Rio de Janeiro.
- Lin, Y., Eberth, J.M., Probst, J.C., 2016. Ambulatory Care–Sensitive Condition Hospitalizations among Medicare Beneficiaries. *American Journal of Preventive Medicine* 51(4), 493–501.
- Macinko, J., et al., 2011. The Influence of Primary Care and Hospital Supply on Ambulatory Care–Sensitive Hospitalizations Among Adults in Brazil, 1999–2007. *American Journal of Public Health* 101 (10), 1963-1970.
- Macinko, J., et al., 2011. The influence of primary care and hospital supply on Ambulatory Care–Sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999–2007. *American Journal of Public Health* 101 (10), 1963-70.
- Marques, A.P., et al., 2014. Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária à saúde. *Revista de Saúde Pública* 48 (5), 817-826.
- Melo, M.D., Egry, E.Y., 2014. Social determinants of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Guarulhos, São Paulo. *Rev. Esc. Enferm. USP* 48 (spe), 129-36.
- Mendes, L.V., et al., 2014. Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. *Saúde Debate* 38 (especial), 109-123.
- Mendonça, C.S., 2012. Trends in hospitalizations for primary care sensitive conditions following the implementation of Family Health Teams in Belo Horizonte, Brazil. *Health Policy and Planning* 27, 348–355.

Moura, B.L., et al., 2010. Atenção primária à saúde: estrutura das unidades como componente da atenção à saúde. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infantil* 10 (1), S69-S81.

Organização Mundial da Saúde, 2008. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-10. <http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10> (acesso: 12.11.2014)

Pazó, R.G., et al., 2014. Determinantes das internações por condições sensíveis. *Cad. Saúde Pública* 30 (9), 1891-1902.

Pazó, R.G., et al., 2014. Modelagem hierárquica de determinantes associados a internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo, Brasil. *Cad. saúde pública* 30 (9), 1891-1902.

Pereira, F.J.R., Silva, C.C., Lima Neto, E.A, 2015. Perfil das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária subsidiando ações de saúde nas regiões brasileiras. *Saúde Debate* 107 (39), 1008-1017.

Prezotto, K.H., Chaves, M.N., Mathias, T. de F., 2015. Hospitalizações sensíveis à atenção primária em crianças, segundo grupos etários e regionais de saúde. *Rev. Esc. Enferm. USP* 49(1), 44-53.

Siqueira, F., et al., 2009. Barreiras arquitetônicas a idosos e portadores de deficiência física: um estudo epidemiológico da estrutura física das unidades básicas de saúde em sete estados do Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* 14 (1), 39-44.

Sousa, N.P. de, et al., 2016. Internações sensíveis à atenção primária à saúde em hospital regional do Distrito Federal. *Rev. Bras. Enferm.* 69 (1), 118-125.

Tomasi, E., et al., 2015. Estrutura e processo de trabalho na prevenção do câncer de colo de útero na Atenção Básica à Saúde no Brasil: Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade – PMAQ. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 15 (2): 171-180

**Quadro 1.** Descrição das variáveis do estudo. Brasil. 2012-2013.

Variável	Crítérios de classificação	Fonte
<i>Características sociodemográficas dos municípios</i>		
Internações por CSAP	Número de internações pelas CSAP mais comuns (asma, pneumonia e diarreia/gastroenterite) no Brasil, calculadas de forma agrupada segundo a metodologia da Portaria Nº 21/GM de 5 de janeiro de 2005 dos Indicadores do Pacto da Atenção Básica. O cálculo da taxa de internações considerou o número de internações por CSAP selecionadas em crianças residentes menores de cinco anos de idade, em determinado local e período, dividido pelo total da população menor de cinco anos, no mesmo local e período, multiplicado pela constante 1000.	SIH, DATASUS, 2012
Densidade demográfica	Número total de habitantes em determinado local, ajustado para o meio do ano, dividido pela área territorial, em km <sup>2</sup>	IBGE, projeções intercensitárias para 2012 a partir do censo de 2010
% de menores de 5 anos	Percentual médio de menos de cinco anos de idade na população total residente dos municípios.	
Taxa de urbanização	Número de pessoas residentes na área urbana, dividido pelo o número total da população, multiplicado por 100.	
Taxa de analfabetismo	Número de pessoas com 15 anos ou mais de idade que não sabem ler e escrever pelo menos um bilhete simples, no idioma que conhecem, dividido pela população total residente da mesma faixa etária, em determinado espaço geográfico, no ano considerado, multiplicado por 100.	
PIB per capita	Valor do Produto Interno Bruto (PIB) do local, em moeda corrente e a preços de mercado, considerando os bens e serviços finais produzidos em determinado espaço geográfico, no ano considerado, dividido pela população.	
% da população com abastecimento de água	População residente em domicílios particulares servida por rede geral de abastecimento, com ou sem canalização domiciliar, em determinado espaço geográfico, no ano considerado, dividido pela população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicado por 100.	
% da população com esgotamento sanitário	População residente que dispõe de escoadouro de dejetos através de ligação do domicílio à rede coletora ou fossa séptica, em determinado espaço geográfico, no ano considerado, dividido pela população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicado por 100.	

% da população com esgotamento sanitário	População residente que dispõe de escoadouro de dejetos através de ligação do domicílio à rede coletora ou fossa séptica, em determinado espaço geográfico, no ano considerado, dividido pela população total residente em domicílios particulares permanentes, multiplicado por 100.	
<b><i>Oferta dos serviços de saúde</i></b>		
Coberta pela ESF	Calculada pela razão entre o número de equipes de saúde da família e a população da área, multiplicada por 3.450. É apresentada como a cobertura média da ESF nos municípios incluídos na análise (em %).	SIAB, DATASUS, 2012
Nº de leitos SUS ofertados por 1000 habitantes	Média anual do número de leitos hospitalares existentes em determinado local, dividido pelo total da população residente, ajustada para o meio do ano, multiplicado por 1000.	SAS/MS, SIH, CNES e IBGE, 2012
<b><i>Características das Unidades Básicas de Saúde (UBS)</i></b>		
Horário de funcionamento	% de UBS no município que funciona, pelo menos, dois turnos e cinco dias na semana	PMAQ-AB, 2012/2013
Equipe mínima de profissionais	% de UBS cujas equipes de atenção básica têm, pelo menos, 1 médico, 1 enfermeiro, 1 auxiliar/técnico de enfermagem, pelo menos 4 agentes comunitários de saúde (ACS)	
Nº de médicos por equipe	% de UBS no município que tem, pelo menos, 1 por equipe	
Equipamentos	% de UBS no município que possui os equipamentos básicos para a atenção à saúde da criança, em funcionamento: antropômetro, aparelho de pressão infantil, aparelho de nebulização, balanças de 150kg, balança infantil, régua antropométrica, estetoscópio pediátrico, geladeira para vacina, mesa para exame clínico, lanterna clínica, otoscópio, autoclave, ar condicionado para a sala de vacina e farmácia, termômetro clínico e termômetro de máxima e mínima.	
Insumos	% de UBS no município que dispõe dos insumos básicos para atenção à saúde da criança em quantidade suficiente: abaixador de língua, agulhas, fita métrica, equipamentos de proteção individual - EPI, ataduras, caixa térmica para vacinas, equipo de soro, esparadrapo, gaze e seringas.	

Medicamentos	% de UBS no município que possui os medicamentos básicos para atenção à saúde da criança, segundo a RENAME, em quantidade suficiente: antiparasitários, antianêmicos/ polivitamínicos, antieméticos, antiasmáticos, antimicrobianos e analgésicos/ antipiréticos.
Vacinas	% de UBS no município que possui as vacinas do calendário básico infantil de 2012, segundo o Ministério da Saúde, sempre disponíveis: BCG, hepatite B, febre amarela, influenza, meningocócica C, pneumocócica 23, poliomielite, pneumocócica 10, tríplice viral, tetravalente e rotavírus.
Impressos	% de UBS no município que possui impressos sempre disponíveis para atenção à saúde da criança: caderneta da criança, cartão de vacinação, ficha A, C e D do SIAB, relatórios de Situação de Saúde e Acompanhamento das Famílias-2 (SSA2) e de Produção e Marcadores para Avaliação-2 (PMA2) do SIAB, Ficha de notificação e investigação de agravos.
Ambiência	% de UBS no município que possui boas condições de ambiência: circulação de ar, luminosidade, superfícies lisas, laváveis, acústica e privacidade.
Ambientes	% de UBS no município que possui, pelo menos os seguintes ambientes: banheiros para funcionários, consultório clínico, odontológico, recepção, farmácia, sala de acolhimento, de curativo, de espera, de estocagem de medicamentos, de esterilização, de utilidades, de procedimento, de nebulização, de vacina, de observação, de reunião, sanitário para usuário masculino, feminino, adaptado para deficientes, expurgo e local para depósito de lixo comum.
Condições estruturais	% de UBS no município que possui boas condições sanitárias (ausência de cheiro de esgoto, vaso sanitário entupido ou interditado); hidráulicas (ausência de mofo, torneira sem funcionar/pingando ou vaso sanitário com vazamento) e elétricas (ausência de fios expostos, tubulação exposta).
Acessibilidade	% de UBS no município que possui boas condições de acessibilidade externa (calçada em boas condições, não ter tapete, piso antiderrapante, porta e corredor de entrada adaptados para cadeira de rodas, rampa, corrimão, piso regular, liso) e interna (banheiros adaptados, barras de apoio, corrimão, corredores e portas adaptados para cadeira de rodas, espaço para cadeira de rodas, bebedouros adaptados, cadeira de rodas disponível, divulgação do horário de funcionamento

	da UBS).	
Sinalização	% de UBS no município que possui boas condições de sinalização externa (totem externo, placa da fachada, outra) e interna (listagem de ofertas de serviços e para pessoas com deficiência, escala dos profissionais, telefone da ouvidoria, sinalização interna dos serviços, profissionais com crachás, uniformes).	

CSAP: Condições Sensíveis à Atenção Primária. GM: Gabinete Ministerial. SIH: Sistema de Informação de Internações Hospitalares. DATASUS: Departamento de Informática do SUS. SAS: Secretaria de Atenção à Saúde. MS: Ministério da Saúde. CNES: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. UBS: Unidade Básica de Saúde. PMA: Produção e Marcadores para Avaliação. SSA: Situação de Saúde e Acompanhamento das Famílias. SIAB: Sistema de Informação da Atenção Básica. PIB: Produto Interno Bruto. PMAQ-AB: Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica do SUS. EPI: equipamentos de proteção individual. ACS: Agente Comunitário de Saúde. RENAME: Relação Nacional de Medicamentos Essenciais.

**Figura 1.** Modelo teórico hierárquico de características dos municípios e das UBS associados às taxas de internações pediátricas por CSAP.



**Tabela 1.** Características sociodemográficas e de serviços de saúde nas capitais de Unidades Federativas. Brasil, 2012-2013.

CAPITAIS	Densidade	< 05 anos	Taxa de	Taxa de	PIB	População c/	População c/	Cobertura AB	Leitos do
	demográfica		urbanização	analfabetismo	per capita	água	esgoto		SUS
	(hab/km <sup>2</sup> )	(%)	(%)	(% >15anos)	(R\$)	(%)	(%)	(%)	(1.000/hab)
Porto Velho (RO)	12,6	8,3	91,2	5,2	21784,8	37,7	42,8	58,6	2,2
Rio Branco (AC)	38,0	9,0	91,8	8,9	13120,2	52,7	56,7	52,4	2,1
Manaus (AM)	158,1	9,0	99,5	3,9	27845,7	76,0	62,4	27,7	1,6
Boa Vista (RO)	50,0	9,5	97,7	5,7	17552,7	96,0	54,1	47,5	1,9
Belém (PA)	1315,3	7,1	99,1	3,3	14027,1	76,4	67,9	15,8	1,7
Macapá (AP)	62,1	9,8	95,7	6,0	13821,9	55,7	26,8	45,8	1,5
Palmas (TO)	102,9	8,9	97,1	3,7	15878,9	95,2	67,6	66,0	1,3
<b>N</b>	<b>248,4</b>	<b>8,8</b>	<b>96,0</b>	<b>5,3</b>	<b>17718,8</b>	<b>70,0</b>	<b>54,0</b>	<b>44,8</b>	<b>1,8</b>
São Luís (MA)	1215,7	7,4	94,5	4,6	20242,7	76,6	65,4	27,5	3,0
Teresina (PI)	584,9	7,3	94,3	8,8	13866,8	93,5	61,6	96,5	2,7
Fortaleza (CE)	7786,4	6,9	100,0	6,8	16962,9	93,4	74,0	33,0	2,3
Natal (RN)	4805,2	6,6	100,0	7,9	15129,3	98,4	61,8	23,8	2,5
João Pessoa (PB)	3421,3	7,0	99,6	7,7	13786,4	78,4	41,6	80,0	3,2
Recife (PE)	7039,6	6,3	100,0	6,9	21434,9	87,3	69,2	52,9	4,0
Maceió (AL)	1854,1	7,7	99,9	11,3	14572,4	74,3	47,1	30,7	2,6
Aracaju (SE)	3140,7	7,1	100,0	6,6	15913,4	97,9	87,2	81,0	2,9
Salvador (BA)	3859,4	6,2	100,0	3,9	14411,7	98,9	92,8	13,3	2,0
<b>NE</b>	<b>3745,3</b>	<b>6,9</b>	<b>98,7</b>	<b>7,2</b>	<b>16257,8</b>	<b>88,7</b>	<b>66,7</b>	<b>48,8</b>	<b>2,8</b>

Belo Horizonte	7167,0	5,6	100,0	2,8	23053,1	99,7	96,2	72,6	2,3
Vitória (ES)	3338,3	6,0	100,0	2,5	85794,3	99,3	98,1	77,2	3,9
Rio de Janeiro (RJ)	5265,8	5,8	100,0	2,8	32940,2	98,3	94,4	39,8	2,0
São Paulo (SP)	7398,3	6,3	99,1	3,1	42152,8	99,0	92,6	33,2	1,3
<b>SE</b>	<b>5792,3</b>	<b>5,9</b>	<b>99,8</b>	<b>2,8</b>	<b>45985,1</b>	<b>99,1</b>	<b>95,3</b>	<b>55,7</b>	<b>2,4</b>
Curitiba (PR)	4027,0	6,2	100,0	2,1	32916,4	99,2	96,3	36,2	1,9
Florianópolis (SC)	623,7	5,4	96,2	1,9	26749,3	93,2	87,8	90,4	2,7
Porto Alegre (RS)	2837,5	5,6	100,0	2,2	32203,1	99,3	93,0	31,5	3,2
<b>S</b>	<b>2496,1</b>	<b>5,7</b>	<b>98,7</b>	<b>2,1</b>	<b>30622,9</b>	<b>97,2</b>	<b>92,4</b>	<b>52,7</b>	<b>2,6</b>
Campo Grande	97,2	7,2	98,7	3,8	19745,4	90,4	58,7	36,4	1,8
Cuiabá (MT)	157,7	7,4	98,1	4,5	22301,8	94,0	80,2	38,5	2,0
Goiânia (GO)	1776,7	6,5	99,6	3,1	20990,2	92,5	76,1	46,6	2,5
Brasília (DF)	444,7	7,4	96,6	3,6	63020,0	94,8	87,9	17,6	1,7
<b>CO</b>	<b>619,1</b>	<b>7,1</b>	<b>98,3</b>	<b>3,7</b>	<b>31514,4</b>	<b>92,9</b>	<b>75,7</b>	<b>34,8</b>	<b>2,0</b>

Fonte: IBGE (Censo 2010 – projeções e estimativas demográficas); PNUD Atlas 2013; PNAD 2012; Departamento de Atenção Básica-DAB/MS.

**Tabela 2.** Adequação (%) dos serviços de atenção infantil em UBS das capitais de Unidades Federativas. Brasil, 2012-2013.

Capitais (UF)	DIMENSÕES DAS UBS															ESTRUTURA GERAL
	Horário de funcionamento	Nº de médicos	Nº de enfermeiros	Equipamentos	Insumos	Impressos	Medicamentos	Vacinas	ESSENCIAIS	Ambientes	Ambiência	Cond. Estruturais	Sinalização	Acessibilidade	ESTRATÉGICOS	
Porto Velho (RO)	97,7	85,4	53,5	22,7	88,6	61,4	0,0	47,7	29,5	6,8	27,3	54,6	4,6	0,0	6,8	6,8
Rio Branco (AC)	94,0	55,0	34,9	20,9	82,1	34,3	9,0	46,3	23,9	16,4	6,0	56,7	4,5	7,5	7,5	7,5
Manaus (AM)	98,2	46,6	29,7	13,3	56,4	24,4	0,0	32,0	15,1	5,8	7,1	51,6	7,6	3,6	4,0	1,3
Boa Vista (RR)	97,2	53,1	45,4	0,0	44,4	52,8	2,8	58,3	25,0	5,6	13,9	44,4	8,3	0,0	2,8	2,8
Belém (PA)	90,4	70,6	29,8	1,4	34,3	39,7	0,0	41,1	2,7	5,5	15,1	52,1	1,4	1,4	2,7	0,0
Macapá (AP)	87,2	80,9	60,5	4,1	26,5	2,0	0,0	38,8	2,0	8,2	10,2	22,5	0,0	2,0	2,0	2,0
Palmas (TO)	96,9	23,3	23,3	18,2	100,0	81,8	0,0	51,5	48,5	3,0	18,2	81,8	21,2	0,0	3,0	6,1
<b>N</b>	<b>94,5</b>	<b>59,3</b>	<b>35,7</b>	<b>11,5</b>	<b>61,8</b>	<b>42,3</b>	<b>1,7</b>	<b>45,1</b>	<b>17,3</b>	<b>7,3</b>	<b>14,0</b>	<b>52,0</b>	<b>6,8</b>	<b>2,1</b>	<b>4,2</b>	<b>2,8</b>
São Luís (MA)	98,0	67,4	67,4	14,0	68,0	60,0	0,0	60,0	36,0	18,0	32,0	58,0	12,0	4,0	12,0	6,0
Teresina (PI)	80,2	45,1	40,2	24,4	94,9	56,1	0,0	24,4	13,4	4,9	11,0	64,6	2,4	1,2	4,9	2,4
Fortaleza (CE)	100,0	87,9	85,7	37,4	63,7	58,2	1,1	55,0	36,3	25,3	15,4	23,1	5,5	1,1	3,3	3,3
Natal (RN)	100,0	89,4	71,7	17,0	32,1	30,2	0,0	39,6	9,4	15,1	13,2	54,7	1,9	9,4	7,5	3,8
João Pessoa (PB)	98,7	25,7	20,0	12,6	86,8	72,2	0,0	4,0	9,9	12,6	13,9	40,4	1,3	0,0	4,6	1,3
Recife (PE)	99,2	35,9	24,8	22,3	83,5	66,2	12,2	44,6	31,6	5,8	18,7	49,6	25,9	2,2	4,3	2,9
Maceió (AL)	100,0	13,5	10,8	5,4	18,9	35,1	0,0	40,5	2,7	8,1	2,7	32,4	10,8	0,0	0,0	0,0

Aracaju (SE)	100,0	18,6	11,6	65,1	93,0	53,5	37,2	62,8	58,1	27,9	18,6	51,2	11,6	7,0	2,3	7,0
Salvador (BA)	99,0	79,3	61,6	39,3	69,2	55,1	0,0	70,1	31,8	15,9	15,0	24,3	21,5	1,9	6,5	0,9
<b>NE</b>	<b>97,2</b>	<b>51,4</b>	<b>42,1</b>	<b>26,4</b>	<b>67,8</b>	<b>54,1</b>	<b>5,6</b>	<b>44,6</b>	<b>24,7</b>	<b>14,8</b>	<b>15,6</b>	<b>44,3</b>	<b>10,3</b>	<b>3,0</b>	<b>5,0</b>	<b>2,7</b>
Belo Horizonte (MG)	85,5	58,2	41,1	2,7	95,9	64,0	27,9	89,1	61,9	14,3	44,9	76,2	35,4	40,8	42,2	36,7
Vitória (ES)	100,0	80,0	53,9	88,5	100,0	80,8	53,9	50,0	84,6	50,0	42,3	61,5	26,9	30,8	38,5	53,8
Rio de Janeiro (RJ)	98,8	66,9	54,0	63,7	96,1	57,0	68,2	59,8	63,7	41,3	21,8	83,8	41,9	17,3	32,4	38,0
São Paulo (SP)	98,6	69,1	38,8	40,1	94,9	50,1	65,7	84,3	66,5	62,1	34,7	73,3	70,5	20,4	54,1	52,2
<b>SE</b>	<b>95,7</b>	<b>68,6</b>	<b>43,3</b>	<b>48,8</b>	<b>96,7</b>	<b>63,0</b>	<b>53,9</b>	<b>70,8</b>	<b>65,6</b>	<b>41,9</b>	<b>35,9</b>	<b>73,7</b>	<b>43,7</b>	<b>27,3</b>	<b>46,3</b>	<b>46,1</b>
Curitiba (PR)	100,0	58,5	35,0	46,5	98,0	82,2	23,8	95,1	77,2	72,3	59,4	80,2	67,3	20,8	70,3	67,3
Florianópolis (SC)	100,0	83,3	66,7	77,6	100,0	73,5	63,3	36,7	59,2	34,7	34,7	73,5	71,4	12,2	44,9	40,8
Porto Alegre (RS)	99,5	67,8	17,0	35,4	97,1	14,6	7,3	74,3	20,9	11,7	16,5	51,0	10,2	2,9	5,8	3,9
<b>S</b>	<b>99,8</b>	<b>69,9</b>	<b>28,8</b>	<b>53,2</b>	<b>98,4</b>	<b>56,8</b>	<b>31,4</b>	<b>68,7</b>	<b>42,1</b>	<b>39,6</b>	<b>36,9</b>	<b>68,2</b>	<b>49,6</b>	<b>12,0</b>	<b>29,5</b>	<b>27,0</b>
Campo Grande (MS)	98,3	47,1	38,2	91,4	91,4	91,4	51,7	82,8	91,4	60,3	15,5	69,0	15,5	3,5	17,2	39,7
Cuiabá (MT)	100,0	39,6	20,7	17,2	71,9	54,7	0,0	53,1	28,1	15,6	17,2	50,0	4,7	3,1	9,4	4,7
Goiânia (GO)	97,6	91,5	62,5	10,7	59,5	33,3	0,0	21,4	7,1	15,5	4,8	45,2	13,1	2,4	4,8	2,4
Brasília (DF)	100,0	60,7	13,1	13,8	53,1	53,1	0,0	51,0	12,4	51,0	17,9	53,8	9,7	1,4	15,9	3,4
<b>CO</b>	<b>99,0</b>	<b>59,7</b>	<b>29,8</b>	<b>33,3</b>	<b>69,0</b>	<b>58,1</b>	<b>12,9</b>	<b>52,1</b>	<b>27,1</b>	<b>35,6</b>	<b>13,9</b>	<b>54,5</b>	<b>10,8</b>	<b>2,6</b>	<b>12,2</b>	<b>9,4</b>
<b>BRASIL</b>	<b>96,9</b>	<b>59,3</b>	<b>38,0</b>	<b>29,8</b>	<b>74,1</b>	<b>53,2</b>	<b>15,7</b>	<b>52,4</b>	<b>37,3</b>	<b>22,7</b>	<b>20,3</b>	<b>54,8</b>	<b>18,8</b>	<b>7,3</b>	<b>20,6</b>	<b>18,9</b>

**Tabela 3.** Internações por condições sensíveis à atenção primária em menores de cinco anos nas capitais de Unidades Federativas. Brasil, 2012-2013.

Capitais	Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária								
	Internações	Pneumonia		Asma		Diarreia		Asma/ Diarreia/ Pneumonia	
	totais	n	taxa*	n	taxa*	n	taxa*	n	taxa*
Porto Velho (RO)	20,76	574	15,71	60	1,64	204	5,58	838	22,94
Rio Branco (AC)	22,57	293	9,30	8	0,25	80	2,54	381	12,09
Manaus (AM)	10,89	4970	29,59	386	2,30	1525	9,08	6881	40,98
Boa Vista (RR)	22,53	836	29,66	58	2,06	229	8,12	1123	39,84
Belém (PA)	75,13	2787	27,67	1942	19,28	2790	27,70	7519	74,66
Macapá (AP)	23,74	1244	30,39	82	2,00	288	7,04	1614	39,43
Palmas (TO)	16,51	388	18,04	22	1,02	133	6,18	543	25,25
São Luís (MA)	55,46	1236	15,98	52	0,67	450	5,82	1738	22,47
Teresina (PI)	50,25	296	4,91	141	2,34	169	2,80	606	10,05
Fortaleza (CE)	130,40	2307	13,40	2001	11,62	92	0,53	4400	25,56
Natal (RN)	36,07	699	12,97	193	3,58	44	0,82	936	17,37
João Pessoa (PB)	46,32	2537	49,15	136	2,63	101	1,95	2774	53,74
Recife (PE)	97,88	1502	15,33	816	8,33	285	2,91	2603	26,58
Maceió (AL)	47,32	2349	32,19	137	1,88	325	4,45	2811	38,53
Aracaju (SE)	23,34	508	12,14	400	9,56	172	4,11	1080	25,80
Salvador (BA)	142,53	2835	16,93	384	2,29	283	1,69	3502	20,91
Belo Horizonte (MG)	123,56	1682	12,52	1563	11,63	243	1,81	3488	25,96
Vitória (ES)	15,61	273	13,71	119	5,97	6	0,30	398	19,98
Rio de Janeiro (RJ)	197,85	2880	7,82	223	0,60	293	0,79	3396	9,23
São Paulo (SP)	563,19	12751	17,74	2221	3,09	1440	2,00	16412	22,83
Curitiba (PR)	99,81	754	6,89	199	1,82	222	2,03	1175	10,73
Florianópolis (SC)	19,01	163	6,94	27	1,15	12	0,51	202	8,60
Porto Alegre (RS)	96,70	769	9,73	997	12,61	103	1,30	1869	23,65

---

Campo Grande (MS)	45,70	950	16,29	11	0,19	48	0,82	1009	17,30
Cuiabá (MT)	31,60	443	10,72	32	0,77	46	1,11	521	12,61
Goiânia (GO)	82,63	2533	29,27	438	5,06	410	4,74	3381	39,07
Brasília (DF)	147,76	2880	14,78	745	3,82	807	4,14	4432	22,74

---

\*A cada 1000 habitantes.

Fonte: SIH/SUS (2012).

**Tabela 4.** Associação entre características dos municípios e das UBS com internação pediátrica por condições sensíveis a atenção primária (ICSAP) em capitais das Unidades Federativas. Brasil, 2012-2013.

Variáveis	Internação pediátrica por CSAP					
	Não ajustada			Ajustada		
	RR	IC a 95%	P	RR	IC a 95%	P
<b>Nível distal</b>						
Densidade demográfica	1,00	0,99-1,01	0,110			
% menores de 5 anos	1,32	1,12-1,55	0,001	<b>1,29</b>	<b>1,14-1,47</b>	<b>&lt;0,001</b>
Taxa de urbanização	1,02	0,93-1,12	0,610	<b>1,07</b>	<b>1,02-1,13</b>	<b>0,008</b>
Taxa de analfabetismo	1,05	0,95-1,16	0,310			
PIB per capita	1,00	0,99-1,01	0,070			
% população com acesso a abastecimento de água	0,98	0,97-0,99	0,023			
% população com acesso a esgotamento sanitário	0,98	0,97-0,99	<0,001			
<b>Nível intermediário</b>						
Cobertura de ESF	0,99	0,98-1,01	0,231			
Nº de leitos SUS (1000 hab.)	0,83	0,62-1,12	0,220			
<b>Nível proximal</b>						
Dimensão essencial	0,99	0,98-0,99	<0,001	<b>0,99</b>	<b>0,98-0,99</b>	<b>0,001</b>
Dimensão estratégica	0,99	0,98-0,99	<0,001	0,99	0,98-0,99	0,018
Estrutura geral	0,98	0,97-0,99	<0,001	<b>0,99</b>	<b>0,98-0,99</b>	<b>0,006</b>
Período de funcionamento	0,97	0,92-1,02	0,275			
Nº mínimo de profissionais/equipe	0,99	0,98-1,00	0,433			
Médicos por equipe	1,08	0,80-1,45	0,610	<b>1,23</b>	<b>1,02-1,48</b>	<b>0,027</b>
Equipamentos	0,99	0,98-0,99	<0,001	<b>0,98</b>	<b>0,97-0,99</b>	<b>&lt;0,001</b>

Insumos	0,98	0,97-0,99	<0,001			
Impressos	0,99	0,98-0,99	0,030	<b>1,01</b>	<b>1,01-1,02</b>	<b>0,030</b>
Medicamentos	0,98	0,97-0,99	<0,001	<b>1,02</b>	<b>1,01-1,03</b>	<b>0,007</b>
Vacinas	0,98	0,97-0,99	0,009			
Ambientes	0,98	0,97-0,99	<0,001			
Ambiência	0,97	0,96-0,99	0,001			
Condições estruturais	0,98	0,97-0,99	0,001	<b>0,98</b>	<b>0,97-0,99</b>	<b>0,007</b>
Sinalização	0,98	0,97-0,99	0,001	<b>0,98</b>	<b>0,97-0,99</b>	<b>0,012</b>
Acessibilidade	0,97	0,95-0,99	0,006			

2013.

\*Ajustada para as covariáveis. Proporção de menos de 5anos e Taxa de urbanização.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo identificou que as capitais brasileiras apresentam elevadas taxas de internações pediátricas mais comuns por condições sensíveis a atenção primária, bem como alta proporção de UBS inadequadas, por apresentarem grandes inconformidades com os documentos reguladores. Revelou ainda, fatores associados ao menor número de internações por CSAP, como a disponibilidade de equipamentos e imunobiológicos e a adequação da estrutura geral da UBS, enquanto o maior número de médicos foi associado a maiores taxas de internações por CSAP

Os diversos problemas enfrentados pela AB, dentre os quais as precárias estruturas físicas demonstradas nesta pesquisa, dificultam não só o atendimento aos pacientes como a execução das ações e a resolubilidade deste nível de atenção, observadas através das elevadas taxas de internações pelas CSAP.

Ao se compreender a Atenção Básica como organizadora do atual modelo de atenção à saúde do Brasil, é de fundamental importância que todos os seus aspectos sejam valorizados, inclusive os componentes da estrutura das UBS, visto que este elemento da Atenção Básica é umas das dimensões que compõem a qualidade da atenção à saúde primária enquanto garantia de acesso ao sistema público de saúde e de melhoria do estado de saúde.

## REFERÊNCIAS

ALEIXO JLM. Atenção Primária à Saúde e o Programa de Saúde da Família: perspectiva de desenvolvimento no início do terceiro milênio. **Rev Mineira Saúde Pública**. n.1 2002.

ALFRADIQUE, M.E., et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.6, p.1337-1349, jun, 2009

ALMEIDA, Patty Fidelis de; GIOVANELLA, Ligia; MENDONÇA Maria Helena Magalhães de; ESCOREL Sarah. Challenges for healthcare coordination: strategies for integrating levels of care in large cities. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26 n.2 p.286-298, fev, 2010.

ANDRADE, Luiz Odorico Monteiro; BUENO, Ivana Cristina de H. Cunha; BEZERRA, Roberto Cláudio. Atenção primária e estratégia saúde da família. In: CAMPOS, G. W. S. et al. **Tratado de Saúde Coletiva**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; São Paulo: Editora HUCITEC, 2012.

BATISTA, S. R. R et al. Hospitalizações por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária em municípios goianos. **Rev Saúde Pública**. São Paulo, v. 46, n. 1, Feb. 2012.

BERENSTEIN, C. K., PERPÉTUO, I. H. O., WONG, L. R. Atenção hospitalar por Condições Sensíveis à Atenção Ambulatorial (CSAA) no contexto de mudanças no padrão etário da população brasileira. Caxambu: **XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, ABEP, 2006

BILLINGS J, et al. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. **Health Aff (Millwood)**; v.12 n.1 p.162-73. 1993.

BRASIL. **Lei Nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministério. **Portaria nº 21, de 05 de janeiro de 2005**. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministério. **Portaria nº 648/GM de 28 de Março de 2006**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-648.htm>. Acesso em: 13 de out de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministério. **Portaria nº 1.654, de 19 de julho de 2011**. Brasília, 2011a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministério. **Portaria nº 2.488, de 21 de Outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488\\_21\\_10\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html). Acesso em: 13 de out de 2012a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Novas equipes de Saúde da Família já estão aptas a atender a população**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/08/novas-equipes-de-saude-da-familia-ja-estao-aptas-para-atender-a-populacao>. Publicado em: 29/08/2012. Acesso em: 04 de Março de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.355, de 10 de Outubro de 2013**. Altera a fórmula de cálculo do teto máximo das Equipes de Saúde da Família. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2355\\_10\\_10\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2355_10_10_2013.html). Acesso em: 27 nov. 2013a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.665, de 6 de novembro de 2013**. Habilita propostas a receberem recursos referentes ao Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS) componentes Construção, Ampliação e Reforma; incentivo para construção dos Polos da Academia da Saúde e Aquisição de Equipamento e Material Permanente para estabelecimentos de saúde. Ministério da Saúde: Brasília. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2665\\_06\\_11\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2665_06_11_2013.html). Acesso em: 18 out. 2013b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica** Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): manual instrutivo / Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012b.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução de Diretoria Colegiada (RDC). n.50: 21/02/2002**.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de estrutura física das Unidades Básicas de Saúde: saúde da família**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008a.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Ações de Saúde, Ministério da Saúde. **Portaria no 221, 17 de abril de 2008**. Publica a lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária. Diário Oficial da União, 18 abr. 2008b.

CAMINAL J et al. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. **European Journal of Public Health**. v. 14, n.3, p. 246-251, September 2004.

\_\_\_\_\_. Avances em España em La investigación com El indicador hospitalización por enfermedades sensibles a cuidados de atención primaria. **Revista Española de Salud pública**, v. 76, n. 3, p. 189-196. 2002.

CAPILHEIRA, M. F.. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 40, n. 3, p. 436-443, jun. 2006.

CASANOVA, C.; COLOMER, C.; STARFIELD, B. Pediatric Hospitalization due to Ambulatory Care-Sensitive Conditions in Valencia (Spain). **International Journal for Quality in Health Can**, v. 8, n. 1, p. 51-59, 1996.

CHAMPAGNE, F.,CONTANDRIOPOULOS, A.P, TANON, A. Utilizar a Avaliação. In: BROUSSELLE, A. et al. **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

CONTANDRIOPOULOS, A.P, HARTZ, Z., DENIS, J.L. A avaliação no campo da saúde: conceitos e métodos. In: BROUSSELLE, A. et al. **Avaliação: conceitos e métodos**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.

DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA. **Conferência Internacional sobre cuidados primários de saúde**; 6-12 de setembro 1978; Alma-Ata; USSR. Disponível em <http://bioeticaediplomacia.org/wp-content/uploads/2013/10/alma-ata.pdf>. Acesso em: 28 abril 2014.

DIAS, D. M. et al. Morbimortalidade por gastroenterites no Estado do Pará, Brasil. **Rev Pan Amaz – Saúde**, v. 1, n. 1, p. 53-60, 2010.

DONABEDIAN, Avedis. Evaluating the quality of medical care. **The Milbank Quarterly**, v.83, n.4, p. 691-729, 2005.

ELIAS, E. E; MAGAJEWSKI, F. A Atenção Primária à Saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. **Rev Bras Epidemiol**. v.11, n.4, p 633-647, 2008.

FACCHINI L.A. et al. Avaliação de efetividade da Atenção Básica à Saúde em municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil: contribuições metodológicas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24 Sup 1, p.159-172, 2008.

FAUSTO, M. C. R.; MATTA. G. C. **Atenção primária à saúde: histórico e perspectivas**. In: Morosini, M. V. G. C.; Corbo, A. A. Modelos de atenção e a saúde da família. Rio de Janeiro: Fiocruz/EPSJV, 2007.

FLORES, G. et al. Keeping Children Out of Hospitals: Parents' and Physicians' Perspectives on How Pediatric Hospitalizations for Ambulatory Care-Sensitive Conditions Can Be Avoided. **PEDIATRICS** Vol. 112 No. 5 November 2003.

FURTADO, J.P. **Avaliação de Programas e Serviços de Saúde**. In: In: CAMPOS, G. W. S. et al. Tratado de Saúde Coletiva. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; São Paulo: Editora HUCITEC, 2012.

GIOVANELLA, L. et al. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.14 n.3. p.783-794, 2009.

\_\_\_\_\_. **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012.

HARTZ, Z. M. A.; SILVA L. M. V. **Avaliação em saúde: dos métodos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. Salvador: EDUFBA/Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005.

HOSSAIN, M.; LADITKA, J. N. Using hospitalization for ambulatory care sensitive conditions to measure access to primary health care: an application of spatial structural equation modeling. **International Journal of Health Geographics**. v.51, n. 8, 2009.

IBGE. **Censo Demográfico 2010: Características da população e dos domicílios - Resultados do universo**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2011.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira**. Estudos e pesquisas. Rio de Janeiro, 2012.

MACINKO, J. et al. The Influence of Primary Care and Hospital Supply on Ambulatory Care-Sensitive Hospitalizations Among Adults in Brazil, 1999–2007. **American Journal of Public Health**. v. 101, n. 10, 2011.

MARQUES, A. P. et al. **Internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária no Estado do Rio de Janeiro: estudo do impacto da atenção primária na morbidade hospitalar de idosos. Disponível em:**

<<http://www.abep.nepo.unicamp.br/xviii/anais/files/ST2%5B148%5DABEP2012.pdf>>  
Acesso em: 06 jun 2013.

MENDONÇA, C.S. et al. Trends in hospitalizations for primary care sensitive conditions following the implementation of Family Health Teams in Belo Horizonte, Brazil. **Health Policy and Planning**. v. 27, p. 348–355, 2012.

MOBLEY L.R. et al. Spatial analysis of elderly access to primary care services. **International Journal of Health Geographics**. v.5. n.19. 2006.

MOURA, B.L.A. et al. Atenção primária à saúde: estrutura das unidades como componente da atenção à saúde. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, 10 (Supl. 1): S69-S81 nov., 2010.

NEDEL, F. B. et al. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 19, n.1, p. 61-75, 2010.

NORONHA, J.C, LIMA, L.D., MACHADO, C.V. **O Sistema Único de Saúde**. In: GIOVANELLA, L. (org).Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2012.

OLIVEIRA, A. C.; SIMÕES R. F.; ANDRADE, M.V. **A relação entre a Atenção Primária à Saúde e as internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial nos municípios mineiros**. Disponível em [http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docspdf/ABEP2008\\_1092.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docspdf/ABEP2008_1092.pdf). Acesso em: 09 jun 2013.

OLIVEIRA, B.R.G. et al. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. **Rev Bras Epidemiol**. v.13, n.2, p. 268-77, 2010.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório Mundial da Saúde 2008: Cuidados de Saúde Primários - Agora mais que nunca**. Genebra: OMS, 2008.

OPAS/OMS. Declaração de Alma-Ata. Conferência Internacional sobre Cuidados Primários em Saúde. 1978. Disponível em: <http://www.opas.org.br>. Acesso em: 12 set. 2014.

PAIM, J.S. **O que é o SUS**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009.

PAIXÃO E.S.; PEREIRA A.P.C.M; FIGUEIREDO M.A.R. Hospitalizações sensíveis a atenção primária em menores de cinco anos. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**. v.4, n. 2, p.224-36, 2013.

PAZÓ, R. et al. Modelagem hierárquica de determinantes associados a internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.30 n.9 p.1891-1902, set, 2014.

STARFIELD B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO. Ministério da Saúde, 2002.

TAKEDA, S. **A organização de Serviços de Atenção Primária à Saúde**. In: DUNCAM, B. et al. *Medicina Ambulatorial: Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidência*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

VIEIRA-DA-SILVA, L.M. **Avaliação de Políticas e Programas de Saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014.

## ANEXO A – Lista Brasileira de internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária

**PORTARIA Nº 221, DE 17 DE ABRIL DE 2008.**

O Secretário de Atenção à Saúde, no uso de suas atribuições,

Considerando o estabelecido no Parágrafo único, do art. 1º, da Portaria nº 648/GM, de 28 de março de 2006, que aprova a Política Nacional de Atenção Básica, determinando que a Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, publicará os manuais e guias com detalhamento operacional e orientações específicas dessa Política;

Considerando a Estratégia Saúde da Família como prioritária para reorganização da atenção básica no Brasil;

Considerando a institucionalização da avaliação da Atenção Básica no Brasil;

Considerando o impacto da atenção primária em saúde na redução das internações por condições sensíveis à atenção primária em vários países;

Considerando as listas de internações por condições sensíveis à atenção primária existentes em outros países e a necessidade da criação de uma lista que refletisse as diversidades das condições de saúde e doença no território nacional;

Considerando a possibilidade de incluir indicadores da atividade hospitalar para serem utilizados como medida indireta do funcionamento da atenção básica brasileira e da Estratégia Saúde da Família; e,

Considerando o resultado da Consulta Pública nº 04, de 20 de setembro de 2007, publicada no Diário Oficial da União nº 183, de 21 de setembro de 2007, Página 50, Seção 1, com a finalidade de avaliar as proposições apresentadas para elaboração da versão final da Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, resolve:

**Art**

. 1º - Publicar, na forma do Anexo desta Portaria, a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

Parágrafo único - As Condições Sensíveis à Atenção Primária estão listadas por grupos de causas de internações e diagnósticos, de acordo com a Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

**Art**

. 2º - Definir que a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária será utilizada como instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicada para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos Nacional, Estadual e Municipal.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ CARVALHO DE NORONHA  
SECRETÁRIO

LISTA DE CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA		
Grupo	Diagnósticos	CID 10
1	Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	
1,1	Coqueluche	A37
1,2	Difteria	A36
1,3	Tétano	A33 a A35
1,4	Parotidite	B26
1,5	Rubéola	B06
1,6	Sarampo	B05
1,7	Febre Amarela	A95
1,8	Hepatite B	B16
1,9	Meningite por Haemophilus	G00.0
001	Meningite Tuberculosa	A17.0
1,11	Tuberculose miliar	A19
1,12	Tuberculose Pulmonar	A15.0 a A15.3, A16.0 a A16.2, A15.4 a A15.9, A16.3 a A16.9, A17.1 a A17.9
1,16	Outras Tuberculoses	A18
1,17	Febre reumática	I00 a I02
1,18	Sífilis	A51 a A53
1,19	Malária	B50 a B54
001	Ascariíase	B77
2	Gastroenterites Infeciosas e complicações	
2,1	Desidratação	E86
2,2	Gastroenterites	A00 a A09
3	Anemia	
3,1	Anemia por deficiência de ferro	D50
4	Deficiências Nutricionais	
4,1	Kwashiorkor e outras formas de desnutrição protéico calórica	E40 a E46
4,2	Outras deficiências nutricionais	E50 a E64
5	Infecções de ouvido, nariz e garganta	
5,1	Otite média supurativa	H66
5,2	Nasofaringite aguda [resfriado comum]	J00
5,3	Sinusite aguda	J01
5,4	Faringite aguda	J02
5,5	Amigdalite aguda	J03
5,6	Infecção Aguda VAS	J06
5,7	Rinite, nasofaringite e faringite crônicas	J31
6	Pneumonias bacterianas	

6,1	Pneumonia Pneumocócica	J13
6,2	Pneumonia por Haemophilus influenzae	J14
6,3	Pneumonia por Streptococcus	J15.3, J15.4
6,4	Pneumonia bacteriana NE	J15.8, J15.9
6,5	Pneumonia lobar NE	J18.1
7	Asma	
7,1	Asma	J45, J46
8	Doenças pulmonares	
8,1	Bronquite aguda	J20, J21
8,2	Bronquite não especificada como aguda ou crônica	J40
8,3	Bronquite crônica simples e a mucopurulenta	J41
8,4	Bronquite crônica não especificada	J42
8,5	Enfisema	J43
8,6	Bronquectasia	J47
8,7	Outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas	J44
9	Hipertensão	
9,1	Hipertensão essencial	I10
9,2	Doença cardíaca hipertensiva	I11
10	Angina	
10,1	Angina pectoris	I20
11	Insuficiência Cardíaca	
11,1	Insuficiência Cardíaca	I50
11,3	Edema agudo de pulmão	J81
12	Doenças Cerebrovasculares	
12,1	Doenças Cerebrovasculares	I63 a I67; I69, G45 a G46
13	Diabetes melitus	
13,1	Com coma ou cetoacidose	E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E12.0, E12.1; E13.0, E13.1; E14.0, E14.1
13,2	Com complicações (renais, oftálmicas, neurol., circulat., periféricas, múltiplas, outras e NE)	E10.2 a E10.8, E11.2 a E11.8; E12.2 a E12.8; E13.2 a E13.8; E14.2 a E14.8
13,3	Sem complicações	E10.9, E11.9; E12.9, E13.9;

	específicas	E14.9
14	Epilepsias	
14,1	Epilepsias	G40, G41
15	Infecção no Rim e Trato Urinário	
15,1	Nefrite túbulo-intersticial aguda	N10
15,2	Nefrite túbulo-intersticial crônica	N11
15,3	Nefrite túbulo-intersticial NE aguda crônica	N12
15,4	Cistite	N30
15,5	Uretrite	N34
15,6	Infecção do trato urinário de localização NE	N39.0
16	Infecção da pele e tecido subcutâneo	
16,1	Erisipela	A46
16,2	Impetigo	L01
16,3	Abscesso cutâneo furúnculo e carbúnculo	L02
16,4	Celulite	L03
16,5	Linfadenite aguda	L04
16,6	Outras infecções localizadas na pele e tecido subcutâneo	L08
17	Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos	
17,1	Salpingite e ooforite	N70
17,2	Doença inflamatória do útero exceto o colo	N71
17,3	Doença inflamatória do colo do útero	N72
17,4	Outras doenças inflamatórias pélvicas femininas	N73
17,5	Doenças da glândula de Bartholin	N75
17,6	Outras afecções inflamatórias da vagina. e da vulva	N76
18	Úlcera gastrointestinal	
18	Úlcera gastrointestinal	K25 a K28, K92.0, K92.1, K92.2
19	Doenças relacionadas ao Pré-Natal e Parto	
19,1	Infecção no Trato Urinário na gravidez	O23
19,2	Sífilis congênita	A50
19,3	Síndrome da Rubéola Congênita	P35.0

## ANEXO B – Instrumento de coleta da avaliação externa módulo I - PMAQ

**Módulo I – Observação na Unidade de Saúde**

• Neste módulo, o avaliador da qualidade deverá ser acompanhado por um profissional da equipe de atenção básica que conheça a estrutura, equipamentos, materiais e insumos da Unidade Básica de Saúde.

• Orientações gerais:

Na opção de resposta “Outro(s)” poderá descrever a resposta;

Quando a questão possibilitar mais de uma opção de resposta deverá marcar para cada uma “Sim” ou “Não”.

**Criação do questionário**

Número do CNES:  
(7 dígitos)

Nome da unidade de saúde:

CPF do avaliador:

**I.1 Identificação geral**

I.1.1 Instituição principal:

I.1.2 Instituição colaboradora:

I.1.3 Número do supervisor:

I.1.4 Número do entrevistador:

**I.2 Identificação da unidade de saúde**

I.2.1 Nome da unidade de saúde:

I.2.2 Coordenadas GPS: Latitude:

Longitude:

I.2.3 Estado:

I.2.4 Município:

I.2.5 Endereço:

I.2.6 Telefone (DDD) + 8 dígitos:

( ) \_\_\_\_ - \_\_\_\_

Não se aplica

continua...

continuação...

<b>I.3 Identificação da modalidade e profissionais da equipe de atenção básica</b>		
I.3.1	Qual o tipo de unidade de saúde?	Posto de saúde
		Centro de saúde/Unidade Básica de Saúde
		Posto avançado
		Outro(s)
I.3.2	Quantidade de equipes de atenção básica na unidade por modalidade: (inserir o número no quadrado)	Equipe de Saúde da Família com saúde bucal
		Equipe de Saúde da Família sem saúde bucal
		Equipe de atenção básica parametrizada com saúde bucal
		Equipe de atenção básica parametrizada sem saúde bucal
		Outras configurações
		Não sabe
I.3.3	Unidade de saúde tem equipe(s) participante(s) do PMAQ? (Se NÃO, passar para a questão I.3.5.)	Sim
		Não
I.3.4	Quantidade de equipes participantes do PMAQ na unidade de saúde:	Equipes
I.3.5	Quantidade de profissionais existentes na unidade que compõem a (s) equipe(s) mínima (s):	Médico
		Enfermeiro
		Cirurgião-dentista
		Técnico de enfermagem
		Auxiliar de enfermagem
		Técnico de saúde bucal
		Auxiliar de saúde bucal
		Agente comunitário de saúde
		Técnico de laboratório
		Microscopista
I.3.6	Quantidade de profissionais existentes na unidade que compõem a (s) equipe(s) ampliada (s):	Médico especialista
		Psicólogo
		Fisioterapeuta
		Nutricionista
		Assistente social
		Outro(s)

continua...

continuação...

<b>I.4 Sinalização externa da unidade de saúde</b>			
Verificar na entrada da unidade a presença de totem externo para sinalização das unidades de saúde e placa da fachada, de acordo com os serviços e as especificações do Guia de Sinalização das Unidades e Serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), instituídas pela Portaria GM/MS nº 2.838, de 01/12/2011.			
I.4.1	A unidade de saúde possui totem externo adequado, com sinalização da unidade?	Sim	
		Não	
I.4.2	A unidade de saúde possui placa da fachada adequada? (Se SIM, passar para o bloco I.5.)	Sim	
		Não	
I.4.3	A unidade de saúde possui outra forma de sinalização?	Sim	
		Não	
I.4.4	Qual a forma?	Sim Não	Placa anexada na parede da entrada da unidade de saúde fora das especificações do Guia de Sinalização
		Sim Não	Placa anexada na lateral da unidade de saúde fora das especificações do Guia de Sinalização
		Sim Não	Faixa desenhada na parede da entrada da unidade de saúde
		Sim Não	Pintura com identificação na parede da entrada da unidade de saúde
			Outro(s)
			Nenhuma das anteriores

continua...

continuação...

I.5 Acessibilidade na unidade de saúde			
I.5.1	Observar na área externa da entrada na unidade de saúde:	Sim Não	A calçada da entrada da unidade de saúde está em boas condições, ou seja, apresenta piso regular, sem desníveis nem buracos, com facilidade de deslocamento para caeirantes e pessoas com necessidades especiais e deficientes
		Sim Não	Possui tapete
		Sim Não	Possui antiderrapante
		Sim Não	Possui piso regular
		Sim Não	Possui piso liso
		Sim Não	Possui rampa de acesso
		Sim Não	Possui corrimão
		Sim Não	Possui porta e corredor de entrada adaptados para cadeira de rodas
			Nenhuma das anteriores
I.5.2	A unidade de saúde garante acessibilidade a pessoas com deficiência e idosos?	Sim Não	Banheiros adaptados, com vaso mais baixo, acessórios com pia, dispensador para sabonete e papel em nível mais baixo, barras de apoio, portas com abertura para fora e área que permita manobra de cadeira de rodas
		Sim Não	Barras de apoio
		Sim Não	Corrimão
		Sim Não	Corredores adaptados para cadeira de rodas
		Sim Não	Portas internas adaptadas para cadeira de rodas
		Sim Não	Espaço para acomodação de cadeira de rodas na sala de espera e recepção
		Sim Não	Bebedouros adaptados
		Sim Não	Cadeira de rodas disponível para deslocamento do usuário
			Nenhuma das anteriores

continua...

continuação...

I.5.3	A unidade de saúde garante acessibilidade a usuários que não sabem ler, com diminuição da visão e/ou audição, com deficiência visual e/ou auditiva?	Sim	Não	Utilização dos símbolos internacionais para pessoas com deficiência física, visual e auditiva
		Sim	Não	Sinalização realizada por meio de textos, desenhos, cores ou figuras (visual) que indiquem os ambientes da unidade de saúde e os serviços ofertados
		Sim	Não	Caracteres em relevo, Braille ou figuras em relevo (tátil)
		Sim	Não	Recursos auditivos (sonoro)
		Sim	Não	Profissionais para acolhimento
				Outro(s)
				Nenhuma das anteriores

I.6 Identificação visual e sinalização das ações e serviços				
I.6.1	A(s) equipe(s) divulga(m) para os usuários:	Sim	Não	Que a unidade de saúde participa do "Saúde Mais Perto de Você - Acesso e Qualidade (PMAQ)" e apresenta o endereço do site do Ministério da Saúde
		Sim	Não	O horário de funcionamento da unidade de saúde
		Sim	Não	A listagem (escopo) de ações/ofertas de serviços da equipe
		Sim	Não	A listagem (escopo) de ações/ofertas de serviços da equipe, de maneira que as pessoas com deficiência tenham acesso
		Sim	Não	A escala dos profissionais com nome e horários de trabalho
		Sim	Não	O telefone da ouvidoria do Ministério da Saúde ou do município
				Nenhuma das anteriores
I.6.2	A unidade de saúde possui sinalização interna dos serviços prestados? (Se NÃO, passar para a questão I.6.4.)		Sim	
			Não	
I.6.3	Identificar qual a forma:	Sim	Não	Quadro impresso anexado na parede
		Sim	Não	Quadro desenhado com giz na parede
		Sim	Não	Painel
				Outro(s)

continuação...

I.6.4	Todos os profissionais da unidade de saúde estão com crachás de identificação?		Sim
			Não
I.6.5	Todos os profissionais da unidade de saúde estão com uniforme (ex. jaleco)?		Sim
			Não

### I.7 Horário de funcionamento da unidade de saúde

I.7.1	Quantos turnos de atendimento esta unidade de saúde oferece à população?	Sim	Não	Um turno
		Sim	Não	Dois turnos
		Sim	Não	Três turnos
I.7.2	Quais os turnos de atendimento?	Sim	Não	Manhã
		Sim	Não	Tarde
		Sim	Não	Noite
				Nenhuma das anteriores
I.7.3	Esta unidade funciona quantos dias na semana?			Dias
I.7.4	Qual a carga horária diária de funcionamento da unidade de saúde?	Sim	Não	Menos de 8 horas/dia
		Sim	Não	8 horas/dia ou mais
				Nenhuma das anteriores
I.7.5	Nos dias em que a unidade de saúde funciona, até que horas ela permanece aberta?			Horário
				Não há horário fixo de funcionamento
I.7.6	Esta unidade de saúde oferece atendimento à população nos fins de semana?			Sim
				Sim, algumas vezes
				Não
I.7.7	Esta unidade de saúde funciona no horário do almoço (12h às 14h)?			Sim
				Não

continua...

continuação...

I.7.8	Quais serviços estão disponíveis aos usuários durante os horários e dias de funcionamento da unidade de saúde?	Sim	Não	Consultas médicas
		Sim	Não	Consultas de enfermagem
		Sim	Não	Consultas odontológicas
		Sim	Não	Dispensação de medicamentos pela farmácia
		Sim	Não	Recepção aos usuários
		Sim	Não	Realização de curativos
		Sim	Não	Outros procedimentos
		Sim	Não	Vacinação
		Sim	Não	Acolhimento
			Nenhuma das anteriores	

I.8 Características estruturais e ambiência da unidade de saúde				
I.8.1	Sobre as características estruturais e ambiência da unidade de saúde, observe se:	Sim	Não	Os ambientes dispõem de janelas ou ventilação indireta (exaustores), possibilitando a circulação de ar
		Sim	Não	Os ambientes são claros, aproveitando a maior luminosidade natural possível
		Sim	Não	Os pisos, paredes e tetos da unidade de saúde são de superfícies lisas e laváveis
		Sim	Não	A acústica da unidade de saúde evita ruídos do ambiente externo
		Sim	Não	Os consultórios da unidade de saúde permitem privacidade ao usuário
I.8.2	Sobre a rede hidráulica, observar a presença de:	Sim	Não	Mofo próximo às pias, vasos sanitários, tanques e caixas acopladas
		Sim	Não	Torneiras sem sair água
		Sim	Não	Torneiras pingando
		Sim	Não	Vasos sanitários com vazamentos
I.8.3	Sobre a rede elétrica, observar a presença de:	Sim	Não	Fios expostos, soltos ou desencapados
		Sim	Não	Tubulação de plástico por fora da parede com fio

continua...

continuação...

I.8.4	Sobre a rede sanitária, observar a presença de:	Sim	Não	Cheiro de esgoto
		Sim	Não	Vasos sanitários entupidos
		Sim	Não	Vasos sanitários interditados
				Nenhuma das anteriores

<b>I.9 Infraestrutura da unidade de saúde</b>			
I.9.1	Banheiro para funcionários		Quantidade
I.9.2	Consultório clínico		Quantidade
I.9.3	Consultório odontológico		Quantidade
I.9.4	Recepção		Quantidade
I.9.5	Sala de acolhimento		Quantidade
I.9.6	Sala de curativo		Quantidade
I.9.7	Farmácia		Quantidade
I.9.8	Sala de espera Se não existir pular para questão I.9.10		Quantidade
I.9.9	Qual a capacidade instalada da sala de espera para pessoas sentadas?		Pessoas
I.9.10	Sala de estocagem de medicamentos		Quantidade
I.9.11	Sala de esterilização e estocagem de material esterilizado		Quantidade
I.9.12	Sala de lavagem/descontaminação (sala de utilidades)		Quantidade
I.9.13	Sala de procedimento		Quantidade
I.9.14	Sala de nebulização		Quantidade
I.9.15	Sala de vacina		Quantidade
I.9.16	Sala de observação		Quantidade
I.9.17	Sala de reunião e atividades educativas		Quantidade
I.9.18	Sanitário para usuário masculino		Quantidade
I.9.19	Sanitário para usuário feminino		Quantidade
I.9.20	Sanitário adaptado para pessoas com deficiência		Quantidade
I.9.21	Expurgo		Quantidade
I.9.22	Local para depósito de lixo comum		Quantidade

continua...

continuação...

<b>L.11 Equipamentos e materiais</b>		
<b>Equipamentos e materiais</b>		
L.11.1	Antropômetro	Quantos em condições de uso?
L.11.2	Aparelho de pressão adulto	Quantos em condições de uso?
L.11.3	Aparelho de pressão pediátrico ou neonatal	Quantos em condições de uso?
L.11.4	Aparelho de nebulização	Quantos em condições de uso?
L.11.5	Ar-condicionado farmácia	Quantos em condições de uso?
L.11.6	Ar-condicionado para sala de vacina	Quantos em condições de uso?
L.11.7	Autoclave	Quantos em condições de uso?
L.11.8	Balança antropométrica de 150 kg	Quantos em condições de uso?
L.11.9	Balança antropométrica de 200 kg	Quantos em condições de uso?
L.11.10	Balança infantil	Quantos em condições de uso?
L.11.11	Régua antropométrica	Quantos em condições de uso?
L.11.12	Estetoscópio adulto	Quantos em condições de uso?
L.11.13	Estetoscópio pediátrico ou neonatal	Quantos em condições de uso?
L.11.14	Foco de luz para exame ginecológico	Quantos em condições de uso?
L.11.15	Geladeira exclusiva para vacina	Quantos em condições de uso?
L.11.16	Geladeira para farmácia	Quantos em condições de uso?
L.11.17	Glicosímetro	Quantos em condições de uso?
L.11.18	Jogo de cânulas de Guedel (adulto e infantil)	Quantos em condições de uso?
L.11.19	Lanterna clínica	Quantos em condições de uso?
L.11.20	Mesa para exame ginecológico com perneira	Quantos em condições de uso?
L.11.21	Mesa para exame clínico	Quantos em condições de uso?
L.11.22	Oftalmoscópio	Quantos em condições de uso?
L.11.23	Otoscópio	Quantos em condições de uso?
L.11.24	Kit de monofilamentos para teste de sensibilidade (estesiômetro)	Quantos em condições de uso?
L.11.25	Sonar ou estetoscópio de Pinard	Quantos em condições de uso?
L.11.26	Microscópio	Quantos em condições de uso?
L.11.27	Termômetro com cabo extensor ou linear	Quantos em condições de uso?

continua...

continuação...

I.11.28	Termômetro clínico		Quanto em condições de uso?
I.11.29	Termômetro de máxima e mínima		Quanto em condições de uso?
<b>I.12 Insumos para atenção à saúde</b>			
I.12.1	Abaixador de língua		Sempre disponível
			Às vezes disponível
			Nunca disponível
I.12.2	Aglhas descartáveis de diversos tamanhos		Sempre disponíveis
			Às vezes disponíveis
			Nunca disponíveis
I.12.3	Ataduras		Sempre disponíveis
			Às vezes disponíveis
			Nunca disponíveis
I.12.4	Caixas térmicas para vacinas		Sempre disponíveis
			Às vezes disponíveis
			Nunca disponíveis
I.12.5	Fita métrica		Sempre disponível
			Às vezes disponível
			Nunca disponível
I.12.6	EPI – luvas, óculos, máscaras, aventais, tocas		Sempre disponíveis
			Às vezes disponíveis
			Nunca disponíveis
I.12.7	Espécuro descartável		Sempre disponível
			Às vezes disponível
			Nunca disponível
I.12.8	Equipo de soro macrogotas e microgotas		Sempre disponível
			Às vezes disponível
			Nunca disponível
I.12.9	Escovinha endocervical		Sempre disponível
			Às vezes disponível
			Nunca disponível
I.12.10	Espátula de Ayres		Sempre disponível
			Às vezes disponível
			Nunca disponível

continua...

L.12.11	Espardrapo/fita micropore e outras	Sempre disponíveis
		Às vezes disponíveis
		Nunca disponíveis
L.12.12	Fixador de lâmina	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L.12.13	Frasco plástico com tampa	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L.12.14	Gaze	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L.12.15	Lâmina de vidro com lado fosco	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L.12.16	Porta-lâmina	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L.12.17	Tiras reagentes de medida de glicemia capilar	Sempre disponíveis
		Às vezes disponíveis
		Nunca disponíveis
L.12.18	Seringas descartáveis de diversos tamanhos	Sempre disponíveis
		Às vezes disponíveis
		Nunca disponíveis
L.12.19	Seringas descartáveis com agulha acoplada	Sempre disponíveis
		Às vezes disponíveis
		Nunca disponíveis
L.12.20	Recipientes duros para descarte de perfurocortantes	Sempre disponíveis
		Às vezes disponíveis
		Nunca disponíveis
L.12.21	Lâmina (para malária)	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível

continua...

<b>L.13 Material impresso para atenção à saúde</b>		
Verificar na unidade de saúde a existência e disponibilidade dos materiais impressos listados abaixo.		
I.13.1	Caderneta da gestante	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.13.2	Caderneta de saúde da criança	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.13.3	Caderneta de saúde da pessoa idosa	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.13.4	Caderneta do adolescente	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.13.5	Cartão de vacinação	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.13.6	Ficha A do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.13.7	Ficha B-GES do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.13.8	Ficha B-HA do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.13.9	Ficha B-DIA do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.13.10	Ficha B-TB do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível

continua...

L13.11	Ficha B-Hans do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L13.12	Ficha C do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L13.13	Ficha D do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L13.14	Relatório SSA2 do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L13.15	Relatório PMA2 do SIAB	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L13.16	Fichas de notificação e investigação de agravos do SINAN	Sempre disponíveis
		Às vezes disponível
		Nunca disponíveis
L13.17	Ficha de requisição e resultado de exame citopatológico (SISCOLO)	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
L13.18	Ficha de atendimento pré-natal	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível

#### L14 Medicamentos componentes da Farmácia Básica

##### Medicamentos antiparasitários

L14.1	Albendazol/Mebendazol	Sim	Não
L14.1/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L14.2	Metronidazol/Teclozana	Sim	Não
L14.2/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L14.3	Permetrina/Ivermectina/Benzoato de benzila	Sim	Não
L14.3/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L14.4	Espiramicina	Sim	Não
L14.4/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não

continua...

continuação...

<b>Medicamentos antianêmicos/vitaminas/polivitamínicos/sais minerais</b>			
I.14.5	Ácido fólico	Sim	Não
I.14.5/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.6	Cloridrato de piridoxina	Sim	Não
I.14.6/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.7	Cloridrato de hidroxocobalamina	Sim	Não
I.14.7/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.8	Tiamina	Sim	Não
I.14.8/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.9	Palmitato de retinol	Sim	Não
I.14.9/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.10	Sais para reidratação oral	Sim	Não
I.14.10/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.11	Sulfato ferroso	Sim	Não
I.14.11/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
<b>Medicamentos antiasmáticos</b>			
I.14.12	Dipropionato de beclometasona	Sim	Não
I.14.12/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.13	Brometo de ipratrópio	Sim	Não
I.14.13/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.14	Prednisona/fosfato sódico prednisolona	Sim	Não
I.14.14/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.15	Fenoterol	Sim	Não
I.14.15/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.16	Sulfato de salbutamol	Sim	Não
I.14.16/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
<b>Medicamentos contraceptivos hormonais/hormônios sexuais</b>			
I.14.17	Etinilestradiol + levonorgestrel	Sim	Não
I.14.17/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.18	Levonorgestrel	Sim	Não
I.14.18/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.19	Acetato de medroxiprogesterona	Sim	Não
I.14.19/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.20	Enantato de noretisterona + valerato de estradiol	Sim	Não
I.14.20/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.21	Noretisterona	Sim	Não

continua...

L.14.21/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.22	Estriol creme vaginal	Sim	Não
L.14.22/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.23	Estrogênios conjugados	Sim	Não
L.14.23/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
<b>Medicamentos anti-hipertensivos e medicamentos de ação cardiovascular</b>			
L.14.24	Besilato de anlodipino	Sim	Não
L.14.24/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.25	Atenolol/cloridrato de propranolol/carvedilol/succinato de metoprolol	Sim	Não
L.14.25/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.26	Captopril/maleato de enalapril	Sim	Não
L.14.26/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.27	Cloridrato de hidralazina	Sim	Não
L.14.27/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.28	Espironolactona	Sim	Não
L.14.28/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.29	Furosemida	Sim	Não
L.14.29/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.30	Hidroclorotiazida	Sim	Não
L.14.30/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.31	Cloridrato de verapamil	Sim	Não
L.14.31/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.32	Cloridrato de amiodarona	Sim	Não
L.14.32/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.33	Cloridrato de propafenona	Sim	Não
L.14.33/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.34	Ácido acetilsalicílico	Sim	Não
L.14.34/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.35	Sinvastatina	Sim	Não
L.14.35/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.36	Digoxina	Sim	Não
L.14.36/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.37	Espironolactona	Sim	Não
L.14.37/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
L.14.38	Losartana potássica	Sim	Não
L.14.38/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não

continua

continuação...

<b>Medicamentos antidiabéticos</b>			
I.14.39	Glibenclamida	Sim	Não
I.14.39/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.40	Metformina	Sim	Não
I.14.40/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.41	Insulina regular	Sim	Não
I.14.41/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.42	Insulina NPH	Sim	Não
I.14.42/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
<b>Medicamentos antibióticos</b>			
I.14.43	Amoxicilina	Sim	Não
I.14.43/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.44	Amoxicilina + clavulanato de potássio	Sim	Não
I.14.44/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.45	Azitromicina	Sim	Não
I.14.45/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.46	Benzilpenicilina benzatina	Sim	Não
I.14.46/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.47	Benzilpenicilina procaina + benzilpenicilina potássica	Sim	Não
I.14.47/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.48	Cefalexina (sódica ou cloridrato)	Sim	Não
I.14.48/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.49	Cloridrato de ciprofloxacino	Sim	Não
I.14.49/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.50	Cetoconazol	Sim	Não
I.14.50/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.51	Claritromicina	Sim	Não
I.14.51/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.52	Cloranfenicol	Sim	Não
I.14.52/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.53	Cloridrato de clindamicina	Sim	Não
I.14.53/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.54	Estearato de eritromicina	Sim	Não
I.14.54/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.55	Sulfato de gentamicina	Sim	Não
I.14.55/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não

I.14.56	Nitrofurantoina	Sim	Não
I.14.56/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.57	Sulfametoxazol + trimetoprima	Sim	Não
I.14.57/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.58	Sulfadiazina	Sim	Não
I.14.58/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.59	Cloridrato de tetraciclina	Sim	Não
I.14.59/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.60	Fluconazol/itraconazol	Sim	Não
I.14.60/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.61	Nitrato de miconazol	Sim	Não
I.14.61/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.62	Nistatina	Sim	Não
I.14.62/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
<b>Medicamentos analgésicos/antipiréticos</b>			
I.14.63	Dipirona sódica	Sim	Não
I.14.63/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.64	Ibuprofeno	Sim	Não
I.14.64/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.65	Paracetamol	Sim	Não
I.14.65/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
<b>Medicamentos utilizados no tratamento/prevenção de osteoporose</b>			
I.14.66	Carbonato de cálcio + colecalciferol	Sim	Não
I.14.66/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.67	Alendronato de sódio	Sim	Não
I.14.67/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
<b>Medicamentos antiácidos/antieméticos/antissecrtores</b>			
I.14.68	Hidróxido de alumínio + hidróxido de magnésio	Sim	Não
I.14.68/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.69	Cloridrato de metoclopramida	Sim	Não
I.14.69/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.70	Cloridrato de ranitidina	Sim	Não
I.14.70/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.71	Omeprazol	Sim	Não
I.14.71/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não

continua...

continuação...

<b>Medicamentos anticonvulsivantes/antidepressivos/antipsicóticos/ansiolíticos e hipnosedativos</b>			
I.14.72	A dispensação de medicamentos controlados é centralizada?	Sim	Não
<b>Medicamentos anticonvulsivantes/antidepressivos/antipsicóticos/ansiolíticos e hipnosedativos disponibilizados no município:</b>			
I.14.73	Carbamazepina	Sim	Não
I.14.73/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.74	Clonazepam	Sim	Não
I.14.74/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.75	Fenitoína sódica	Sim	Não
I.14.75/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.76	Fenobarbital	Sim	Não
I.14.76/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.77	Carbonato de lítio	Sim	Não
I.14.77/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.78	Cloridrato de fluoxetina	Sim	Não
I.14.78/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.79	Valproato de sódio ou ácido valproico	Sim	Não
I.14.79/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.80	Cloridrato de nortriptilina	Sim	Não
I.14.80/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.81	Haloperidol	Sim	Não
I.14.81/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.82	Cloridrato de biperideno	Sim	Não
I.14.82/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.83	Cloridrato de clorpromazina	Sim	Não
I.14.83/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.84	Cloridrato de clomipramina	Sim	Não
I.14.84/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.85	Cloridrato de amitriptilina	Sim	Não
I.14.85/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não
I.14.86	Diazepam	Sim	Não
I.14.86/1	Em quantidade suficiente?	Sim	Não

continua...

continuação...

I.15 Imunobiológicos na unidade de saúde		
I.15.1	BCG-ID	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.2	Dupla tipo adulto - dT	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.3	Febre amarela	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.4	Influenza sazonal	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.5	Hepatite B	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.6	Meningocócica C	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.7	Pneumocócica 23 valente	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.8	Poliomielite	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.9	Pneumocócica 10	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.10	Tríplice viral	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.11	Tríplice bacteriana	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível

continua...

continuação...

I.15.12	Tetraivalente	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.15.13	Vacina oral de rotavírus humano	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível

#### I.16 Testes diagnósticos na unidade de saúde

I.16.1	Teste rápido de sífilis	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.16.2	Teste rápido gravidez	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.16.3	Teste rápido HIV	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.16.4	Pesquisa de plasmódio (exame de gota espessa)	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível

#### I.16 Testes diagnósticos na unidade de saúde

I.16.1	Teste rápido de sífilis	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.16.2	Teste rápido gravidez	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.16.3	Teste rápido HIV	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível
I.16.4	Pesquisa de plasmódio (exame de gota espessa)	Sempre disponível
		Às vezes disponível
		Nunca disponível

I.18 Veículo na unidade de saúde			
I.18.1	A unidade de saúde dispõe de veículo para a realização de atividade(s) externa(s) da(s) equipe(s) (exs.: visitas domiciliares, busca ativa, acompanhamento e supervisão do território e outros)? (Se NÃO, passar para o bloco I.19.)		Sim, sempre que necessário
			Sim, algumas vezes
			Não
I.18.2	A disponibilidade do veículo atende às necessidades da(s) equipe(s)?		Sim
			Não

## ANEXO C – Ofício do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
FACULDADE DE MEDICINA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

---

OF. 38/12

Pelotas, 10 de maio 2012.

Prof

Luiz Augusto Facchini

Projeto – “Projeto para avaliação externa e censo das Unidades Básicas de saúde – PMAQ – AB”

Prezado Pesquisador;

Vimos, por meio deste, informá-lo que o projeto supracitado foi analisado e **APROVADO** por esse Comitê, quanto às questões éticas e metodológicas, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

*Patricia Abrantes Duval*  
Patricia Abrantes Duval  
Coordenadora do CEP/FAMED/UFPEL

---



## ANEXO D - NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA SOCIAL SCIENCE & MEDICINE

One author has been designated as the corresponding author with contact details:

- E-mail address
- Full postal address

All necessary files have been uploaded:

*Manuscript:*

- Include keywords
- All figures (include relevant captions)
- All tables (including titles, description, footnotes)
- Ensure all figure and table citations in the text match the files provided
- Indicate clearly if color should be used for any figures in print

*Graphical Abstracts / Highlights files* (where applicable)

*Supplemental files* (where applicable)

Further considerations

- Manuscript has been 'spell checked' and 'grammar checked'
- All references mentioned in the Reference List are cited in the text, and vice versa
- Manuscript does not exceed the word limit
- All identifying information has been removed from the manuscript, including the file name itself
- Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Internet)
- Relevant declarations of interest have been made
- Journal policies detailed in this guide have been reviewed
- Referee suggestions and contact details provided, based on journal requirements

### **Ethics in Publishing**

Please note that any submission that has data collected from human subjects requires ethics approval. If your manuscript does not include ethics approval, your paper will not be sent out for review.

### **Declaration of interest**

All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence (bias) their work. Examples of potential conflicts of interest include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/registrations, and grants or other funding. Authors must disclose any interests in two places: 1. A summary declaration of interest statement in the title page file (if double-blind) or the manuscript file (if single-blind). If there are no interests to declare then please state this: 'Declarations of interest: none'. This summary statement will be ultimately published if the article is accepted. 2. Detailed disclosures as part of a separate Declaration of Interest form, which forms part of the journal's official records. It is important for potential interests to be declared in both places and that the information matches.

### **Submission declaration and verification**

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of a conference abstract or as part of a published lecture or thesis for an academic qualification), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written

consent of the copyright-holder. To verify originality, your article may be checked by the originality detection software iThenticate.

### **Changes to authorship**

Authors are expected to consider carefully the list and order of authors **before** submitting their manuscript and provide the definitive list of authors at the time of the original submission. Any addition, deletion or rearrangement of author names in the authorship list should be made only **before** the manuscript has been accepted and only if approved by the journal Editor. To request such a change, the Editor must receive the following from the **corresponding author**: (a) the reason for the change in author list and (b) written confirmation (e-mail, letter) from all authors that they agree with the addition, removal or rearrangement. In the case of addition or removal of authors, this includes confirmation from the author being added or removed. Only in exceptional circumstances will the Editor consider the addition, deletion or rearrangement of authors **after** the manuscript has been accepted. While the Editor considers the request, publication of the manuscript will be suspended. If the manuscript has already been published in an online issue, any requests approved by the Editor will result in a corrigendum.

### ***Article transfer service***

This journal is part of our Article Transfer Service. This means that if the Editor feels your article is more suitable in one of our other participating journals, then you may be asked to consider transferring the article to one of those. If you agree, your article will be transferred automatically on your behalf with no need to reformat. Please note that your article will be reviewed again by the new journal.

Subscribers may reproduce tables of contents or prepare lists of articles including abstracts for internal circulation within their institutions. [Permission](#) of the Publisher is required for resale or distribution outside the institution and for all other derivative works, including compilations and translations. If excerpts from other copyrighted works are included, the author(s) must obtain written permission from the copyright owners and credit the source(s) in the article. Elsevier has [preprinted forms](#) for use by authors in these cases.

### ***Author rights***

As an author you (or your employer or institution) have certain rights to reuse your work.

### **Role of the funding source**

You are requested to identify who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article and to briefly describe the role of the sponsor(s), if any, in study design; in the collection, analysis and interpretation of data; in the writing of the articles; and in the decision to submit it for publication. If the funding source(s) had no such involvement then this should be stated.

### ***Funding body agreements and policies***

Elsevier has established a number of agreements with funding bodies which allow authors to comply with their funder's open access policies. Some funding bodies will reimburse the author for the Open Access Publication Fee. Details of [existing agreements](#) are available online.

### ***Subscription***

- Articles are made available to subscribers as well as developing countries and patient groups through our [universal access programs](#).
- No open access publication fee payable by authors.

### ***Language (usage and editing services)***

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a

mixture of these). Authors who feel their English language manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors and to conform to correct scientific English may wish to use the [English Language Editing service](#) available from Elsevier's WebShop.

### **Submission**

Submission to this journal occurs online and you will be guided step by step through the creation and uploading of your files. Please submit your article via <http://ees.elsevier.com/ssm>. The system automatically converts source files to a single PDF file of the article, which is used in the peer-review process. Please note that even though manuscript source files are converted to PDF files at submission for the review process, these source files are needed for further processing after acceptance. All correspondence, including notification of the Editor's decision and requests for revision, takes place by e-mail.

### **Reviewers**

Please provide the names and email addresses of 3 potential reviewers and state the reason for each suggestion. Colleagues within the same institution and co-authors within the last 5 years should not be included in the suggestions. Note that the editor retains the sole right to decide whether or not the suggested reviewers are used.