



Saúde em Debate

ISSN: 0103-1104

ISSN: 2358-2898

Centro Brasileiro de Estudos de Saúde

Alberto, Norma Sueli Marques da Costa; Barros, Denise Cavalcante de; Vitorino, Santuzza Arreguy Silva; Cardoso, Osmar de Oliveira  
Disponibilidade de estrutura e das atividades profissionais da Atenção Primária à Saúde correspondentes à Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no estado do Piauí  
Saúde em Debate, vol. 46, núm. 133, 2022, Abril-Junho, pp. 405-420  
Centro Brasileiro de Estudos de Saúde

DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213311>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406371514012>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc  
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal  
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

# Disponibilidade de estrutura e das atividades profissionais da Atenção Primária à Saúde correspondentes à Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no estado do Piauí

*Availability of structure and professional activities in Primary Health Care corresponding to the Overweight and Obesity Care Line in the state of Piauí*

Norma Sueli Marques da Costa Alberto<sup>1</sup>, Denise Cavalcante de Barros<sup>2</sup>, Santuzza Arreguy Silva Vitorino<sup>2</sup>, Osmar de Oliveira Cardoso<sup>3</sup>

DOI: 10.1590/0103-1104202213311

**RESUMO** O objetivo deste trabalho é apresentar a disponibilidade de estrutura e das atividades profissionais da Atenção Primária à Saúde correspondentes à Linha de Cuidado do Sobrepeso e da Obesidade no estado do Piauí. Estudo transversal descritivo que utilizou dados relacionados à linha de cuidado da obesidade dos Módulos I e II do Ciclo III do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Participaram municípios com  $\geq 70\%$  das equipes contratualizadas. A disponibilidade foi classificada em 'crítica, incipiente, intermediária e suficiente', a partir das unidades de análise: 'unidades de saúde e equipes'. Os dados foram estratificados por municípios e macrorregiões. Considerou-se 'satisfatória' a unidade de análise que dispunha de 70% ou mais dos itens. Calculou-se prevalência e razão de prevalência bruta e ajustada. Avaliaram-se 213 municípios, 964 unidades e 1.033 equipes. Encontravam-se com disponibilidade 'satisfatória' 71,3%, 84,0% e 97,6%, respectivamente. A disponibilidade 'satisfatória' estava mais concentrada entre os municípios com mais de 20.000 hab. A Macrorregião Semiárido apresentou 1,26 vez maior probabilidade de disponibilidade da estrutura e 1,03 de realização das atividades. A maioria dos municípios apresentou disponibilidade 'satisfatória' para a linha de cuidado. Os achados podem subsidiar outras práticas avaliativas e de planejamento da intervenção.

**PALAVRAS-CHAVE** Avaliação em saúde. Saúde da família. Obesidade. Atenção Primária à Saúde.

**ABSTRACT** The aim of this paper is to present the availability of structure and professional activities of Primary Health Care corresponding to the Overweight and Obesity Care Line in the state of Piauí. Descriptive cross-sectional study that used data related to the obesity care line from Modules I and II of Cycle III of the Program for Improving Primary Health Care Access and Quality. Municipalities with  $\geq 70\%$  of the contracted teams participated. The availability was classified as critical, incipient, intermediate and sufficient, based on the units of analysis: health units and teams. The data were stratified by municipalities and macro-regions. The units of analysis were considered satisfactory when they had greater than or equal to 70% of the items. Prevalence and gross and adjusted prevalence ratio were calculated. 213 municipalities, 964 units and 1.033 teams were evaluated. Satisfactory availability was 71.3%, 84.0%, and 97.6%, respectively. Satisfactory availability was more concentrated among municipalities greater than 2.000 inhabitants. The semi-arid macro-region presented 1.26 times greater probability of availability of the structure and 1.03 times of carrying out the activities. Most municipalities presented satisfactory availability for the care line. The findings may support assessment and intervention planning practices.

**KEYWORDS** Health evaluation. Family health. Obesity. Primary Health Care.

<sup>1</sup>Centro Universitário Uninovafapi – Teresina (PI), Brasil.  
normaalberto@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp) – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Teresina (PI), Brasil.



## Introdução

A obesidade é a mais importante desordem nutricional no mundo, revelada pelo aumento constante da prevalência em diferentes faixas etárias e condições socioeconômicas<sup>1</sup>. Do ponto de vista da saúde pública, a obesidade tem sido defendida por alguns organismos tanto como doença quanto como fator de risco para outras doenças crônicas, a exemplo de diabetes, hipertensão e câncer<sup>2-4</sup>. Como condição complexa, crônica e recorrente, expressa-se em redução da qualidade de vida, maior carga de doenças e limitações sociais para indivíduos com obesidade e seus familiares<sup>5</sup>.

Definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal, a obesidade é consequência do desbalanço energético positivo causado pelo consumo de energia superior ao gasto, condição que prejudica a saúde, eleva os riscos de complicações em médio e longo prazos e reduz a vida ativa<sup>1,2</sup>. Tem-se evidência científica de que a obesidade é multicausal, estando relacionada à interação de fatores genéticos, metabólicos, comportamentais e ambientais, com este último considerado a causa substancial do aumento da prevalência<sup>6</sup>.

A obesidade é reflexo de sistemas alimentares e humanos complexos que estimulam o consumo excessivo de alimentos e bebidas nutricionalmente pobres, baixa ingestão de cereais, frutas e hortaliças e a inatividade física, condutas impulsionadas pela pandemia<sup>5,2</sup>. Esse cenário impõe articular o cuidado individual com ações que impactem o ambiente obesogênico<sup>7</sup>.

Apesar desse reconhecimento, pessoas com obesidade enfrentam preconceito e estigma substanciais, que contribuem para o aumento da morbidade e mortalidade independentemente do seu peso ou do Índice de Massa Corporal (IMC)<sup>6</sup>. É comum culpabilizar o indivíduo com obesidade por seu estado de saúde, atribuindo-lhe rótulos como 'resistentes' ou 'indisciplinados', com hipervalorização das causas pessoais entre os condicionantes da obesidade<sup>7</sup>, desconsiderando diversos outros aspectos envolvidos nessa condição.

Assim como outras Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), a obesidade, em especial, a mórbida, contribui para o aumento dos gastos do Sistema Único de Saúde (SUS) e da economia nacional, por meio da mortalidade e das aposentadorias precoces, do absenteísmo e do presenteísmo<sup>8</sup>. No contexto da pandemia de Covid-19, a obesidade tem sido apontada como a principal comorbidade associada aos óbitos em pessoas com menos de 60 anos no Brasil<sup>9</sup>.

Para diagnosticar e monitorar a obesidade, a Organização Mundial da Saúde e *guidelines* de diversos países consideram o IMC a medida mais adequada a ser aplicada no âmbito populacional, servindo para avaliar ambos os sexos e as diversas faixas etárias. O IMC é obtido pela divisão do peso em quilogramas pela altura em metros ao quadrado, sendo o ponto de corte para a obesidade um índice igual ou maior que 30,0 Kg/m<sup>2</sup> corporal<sup>1,2,10</sup>.

A Pesquisa Nacional de Saúde, de 2019, o mais recente inquérito populacional brasileiro representativo que apresenta dados de antropometria, revelou que a obesidade atingiu 21,8% dos homens e 29,5% das mulheres<sup>11</sup>. Verifica-se ascensão do sobrepeso e da obesidade entre crianças e adolescentes, independentemente do sexo e da classe social. Muitos deles se tornarão adultos com obesidade<sup>3</sup>.

O monitoramento anual da obesidade pela Pesquisa Vigitel demonstra aumento contínuo entre os adultos desde 2006, com maior predominância entre os menos escolarizados. Atualmente, a média nacional é de 20,3%, com similaridade entre os gêneros. Em Teresina-PI, a obesidade acomete 17,6% dos maiores de 18 anos, com leve predominância entre as mulheres<sup>12</sup>. Apesar dos esforços dos países em pactuar uma agenda para enfrentamento da obesidade, nenhum tem conseguido reverter a epidemia, e ainda existe um longo caminho a percorrer para reorientar práticas de saúde no País<sup>2,5</sup>.

Uma revisão da literatura identificou 19 diretrizes e 711 recomendações relacionadas ao manejo da obesidade, as quais destacam o importante papel da Atenção Primária à Saúde (APS)<sup>13</sup>. No Brasil, a obesidade tem sido objeto

de políticas públicas intersetoriais, sendo o Ministério da Saúde (MS) o principal propulsor de ações a serem executadas de forma compartilhada com estados e municípios, como preconiza o pacto federativo, na perspectiva da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e da multiprofissionalidade. Entre as intervenções estabelecidas para o controle da obesidade está a Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade (LCO)<sup>14</sup>.

A LCO, estabelecida como prioridade na RAS para controle das DCNT, visa a romper com a fragmentação no atendimento integral à pessoa com obesidade e envolve: diagnóstico; estratificação de risco, outros fatores de risco e comorbidades; oferta integral de cuidados; sistemas de informação; monitoramento dos determinantes; intersetorialidade; financiamento; formação profissional; apoio diagnóstico e terapêutico; práticas integrativas e complementares<sup>14</sup>.

As ações previstas na LCO devem ser incorporadas na rotina dos serviços de saúde, sem desconsiderar a necessidade de macropolíticas que oportunizem ambientes e modos de vida saudáveis<sup>15</sup>. Elas permeiam os três níveis de atenção à saúde, contudo, é na APS, por meio das equipes de Saúde da Família (eSF), que elas devem ser concentradas, tendo em vista que esse nível de atenção apresenta grande potencial de ações intersetoriais de promoção da saúde e que é onde devem ser articulados os demais níveis, por meio dos mecanismos de referência e contrarreferência<sup>13,14,16</sup>.

A reorganização dos serviços, na perspectiva de linhas de cuidado, favorece uma abordagem integrada e intrassetorial da obesidade. No entanto, a estrutura das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e o processo de trabalho das eSF são essenciais para a configuração de um modelo assistencial que contribua para a integralidade do cuidado<sup>17</sup>.

Nesse sentido, o MS implantou o Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ), visando, pela indução financeira, a fortalecer e avaliar a gestão, o processo de trabalho e os indicadores de acesso e qualidade da APS<sup>18,19</sup>. O PMAQ possibilita

avaliar quantitativamente aspectos tanto da infraestrutura quanto das atividades desenvolvidas pelas eSF<sup>17,18</sup>, o que torna viável a sua utilização para mensurar as condições da APS necessárias ao desenvolvimento da LCO.

Desse modo, o estudo avaliou a disponibilidade de estrutura e das atividades profissionais da APS correspondentes à LCO no estado do Piauí, a partir de dados do PMAQ.

## Material e métodos

Estudo transversal descritivo, desenvolvido a partir de dados da avaliação externa do terceiro ciclo do PMAQ (2015-2017), tomando como base o Módulo I, que se refere à infraestrutura das UBS, e o Módulo II, que envolve atividades realizadas pelos profissionais das eSF. O banco de dados é de acesso público no site do MS (<https://aps.saude.gov.br/ape/pmaq/ciclo3/>), do qual foram selecionados indicadores que possuem correspondência com a LCO. O cenário selecionado foi o estado do Piauí.

O Piauí localiza-se na Região Nordeste do Brasil e possui uma população estimada em 3.281.480 habitantes, distribuídos em 224 municípios. Para fins de planejamento e gestão, com vistas ao desenvolvimento de suas regiões, os municípios estão agrupados em 11 Territórios de Desenvolvimento e quatro Macrorregiões – Litoral, Meio-Norte, Semiárido e Cerrado –, sequencialmente, com número crescente de municípios adscritos (respectivamente, 33, 47, 70 e 74)<sup>20,21</sup>. Apenas as cidades Teresina e Parnaíba apresentam mais de 100.000 hab., e, em 198 municípios, a população é inferior a 20.000 hab.<sup>22</sup>.

Entre os 224 municípios, 216 contratualizaram o terceiro ciclo do PMAQ. Destes, 213 foram incluídos neste estudo. O critério de inclusão adicional foi apresentarem pelo menos 70% das equipes contratualizadas. Avaliou-se a totalidade de equipes que aderiam ao programa, por isso, utilizou-se o censo e não a amostragem, não ocorrendo inferência estatística. O p foi medido apenas no cálculo da razão de prevalência.

Avaliou-se a disponibilidade de estrutura das UBS (equipamentos, insumos e documentos) e das atividades realizadas pelos profissionais das eSF que se relacionassem ao cuidado da obesidade. A escolha das variáveis deu-se pela relevância de cada item para o desenvolvimento da LCO, conforme

documentos oficiais nacionais sobre a intervenção<sup>2,4,14,23</sup>. As variáveis são dicotômicas e foram avaliadas como ‘sim’ (= 1,0) e ‘não’ (= 0,0), utilizando um *check list* elaborado para esse fim, no qual constavam 13 variáveis sobre estrutura e 14 sobre atividades (tabela 1).

Tabela 1. Variáveis utilizadas para o diagnóstico da disponibilidade de estrutura e das atividades realizadas por profissionais para a Linha de Cuidado da Obesidade na Atenção Primária à Saúde no estado do Piauí

N.	I. Estrutura das Unidades Básicas de Saúde	Parâmetros	Pontuação	Pontuação
		Sim (1)/Não (0)	Máxima (PM) (pt)	Obtida (PO) (pt)
1	Balança Antropométrica 150,0kg ou 200,0 Kg	Sim(1)/Não (0)	1,0	
2	Balança Infantil	Sim(1)/Não (0)	1,0	
3	Caderneta de Saúde da Criança	Sim(1)/Não (0)	1,0	
4	Caderneta da Gestante	Sim(1)/Não (0)	1,0	
5	Caderneta do Adolescente sempre disponível	Sim(1)/Não (0)	1,0	
6	Caderneta do Idoso ou equivalente sempre disponível	Sim(1)/Não (0)	1,0	
7	Fita Métrica	Sim(1)/Não (0)	1,0	
8	Entrada externa adaptada para cadeiras de rodas	Sim(1)/Não (0)	1,0	
9	Corrimão nos locais não nivelados (ex.: escadas, rampas...)	Sim(1)/Não (0)	1,0	
10	Todas as portas internas adaptadas para cadeira de rodas	Sim(1)/Não (0)	1,0	
11	Régua Antropométrica Adulto	Sim(1)/Não (0)	1,0	
12	Régua Antropométrica Infantil	Sim(1)/Não (0)	1,0	
13	Sala exclusiva para atividades coletivas	Sim(1)/Não (0)	1,0	
<b>Subtotal I</b>			<b>13,0</b>	
<b>II. Atividades realizadas pelas Equipes de Saúde da Família</b>				
1	Encaminha para serviço especializado	Sim(1)/Não (0)	1,0	
2	Exames solicitados pela equipe e ofertados pela rede de serviços (Creatinina)	Sim(1)/Não (0)	1,0	
3	Exames solicitados pela equipe e ofertados pela rede de serviços (Perfil Lipídico)	Sim(1)/Não (0)	1,0	
4	Exames solicitados pela equipe e ofertados pela rede de serviços (Hemoglobina Glicosilada)	Sim(1)/Não (0)	1,0	
5	Oferta ações voltadas à atividade física	Sim(1)/Não (0)	1,0	
6	Desenvolve ações de promoção do aleitamento materno exclusivo p/ crianças até seis meses	Sim(1)/Não (0)	1,0	
7	Desenvolve ações de estímulo à introdução de alimentos saudáveis e aleitamento materno continuado a partir dos seis meses da criança	Sim(1)/Não (0)	1,0	
8	Realiza avaliação antropométrica (peso e altura) dos usuários atendidos	Sim(1)/Não (0)	1,0	

Tabela 1. (cont.)

9	Utiliza a caderneta de saúde da criança para o seu acompanhamento	Sim(1)/Não (0)	1,0
10	A equipe realiza consulta de puericultura em crianças de até dois anos (crescimento/desenvolvimento)	Sim(1)/Não (0)	1,0
11	Registra o estado nutricional das crianças do território)	Sim(1)/Não (0)	1,0
12	Desenvolve ações voltadas à promoção à saúde/Ações de apoio ao autocuidado	Sim(1)/Não (0)	1,0
13	Utiliza o novo Guia Alimentar para a População Brasileira	Sim(1)/Não (0)	1,0
14	Realiza o acompanhamento de usuários com obesidade (IMC $\geq$ 30 kg/m <sup>2</sup> )	Sim(1)/Não (0)	1,0
<b>Subtotal II</b>			<b>14,0</b>
<b>TOTAL</b>			<b>27,0</b>

Fonte: Banco de dados do PMAQ - III Ciclo (2015-2017)<sup>24</sup>.

A disponibilidade de estrutura e das atividades foi avaliada individualmente pela diferença percentual entre a Pontuação Máxima Possível (PMP) e a Pontuação Obtida (PO), conforme a fórmula:  $\text{Escore Final} = (\sum PO / \sum PMP) \times 100$ . A disponibilidade de cada unidade de análise foi classificada de acordo com os pontos de corte em ‘crítica’ – pontuação entre 0,0 e 49% (zero a seis itens); ‘incipiente’ – entre 50% e 69% (sete a nove itens); ‘intermediária’ – entre 70% e 89% (10 a 12 itens); e ‘suficiente’ –  $\geq$  90% (13 a 14 itens). Os pontos de corte foram definidos a partir dos referenciais da LCO.

Buscando identificar a melhor situação das unidades de análise, considerou-se disponibilidade ‘satisfatória’ aquela com 70% ou mais dos itens investigados (classificações ‘intermediária’ e ‘suficiente’), por entender ser esse ponto de corte o mínimo necessário para a oferta de componentes da LCO, uma intervenção recente, em fase de implantação. Em seguida, os dados foram estratificados por porte populacional dos municípios e por macrorregiões. Adotou-se a mesma classificação para analisar a disponibilidade nesses estratos, utilizando-se a medida da prevalência para analisá-la nos municípios e a razão de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) para compará-la por macrorregiões.

Os dados foram processados no Programa Microsoft Office Excel® (Microsoft Corp., Estados Unidos) e no *software* estatístico Stata® 14.0, com licença 10027 (Stata Corp, College Station, Estados Unidos), e organizados pelas Macrorregiões de Saúde e o perfil populacional dos municípios<sup>22</sup>. Para confecção dos mapas, foi utilizado o programa Qgis 3.10.

## Resultados

Dos 216 municípios que contratualizaram o terceiro ciclo do PMAQ, participaram da pesquisa 213, os quais possuíam 70% ou mais das equipes contratualizadas. Foram avaliadas 964 UBS quanto às variáveis do Módulo I, e 1.033 eSF quanto às variáveis do Módulo II. Entre os municípios, 32,9% localizavam-se na Macrorregião Cerrado, seguidos de 31,5% no Semiárido, 21,6% no Meio-Norte e 14,1% no Litoral. A maioria possuía menos de 5.000 habitantes (37,6%) e 34,3% entre 5.000 e 10.000.

Com relação à estrutura, no que se refere aos ‘recursos materiais’, os mais disponíveis foram régua antropométrica para adultos (94,2%), fita métrica (94,0%), balança plataforma (93,8%) e balança infantil (93,4%). As cadernetas de saúde constavam em mais de

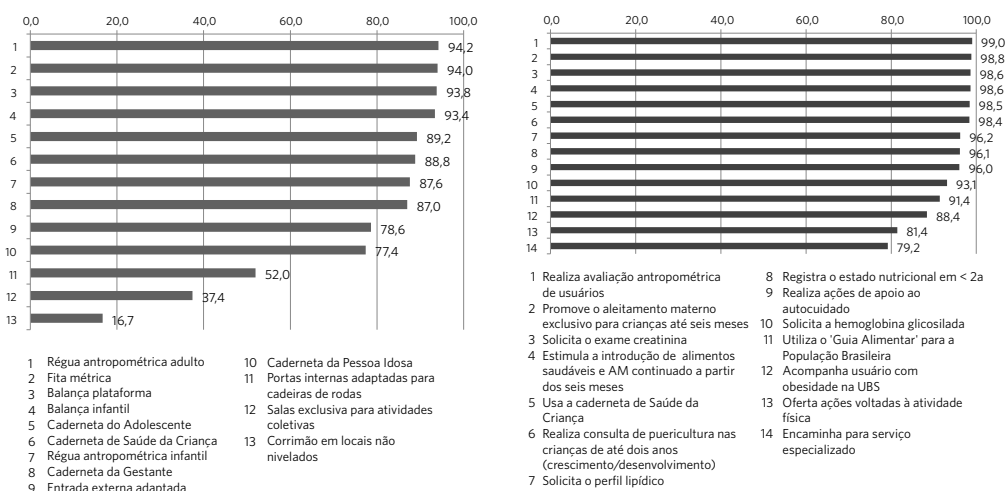
77,0% das UBS; a de adolescente foi a mais mencionada (89,2%); a do idoso foi a menos referida (77,4%). Entre os itens da 'estrutura física', os menos disponíveis foram corredor em locais não nivelados (16,7%) e salas exclusivas para atividades coletivas (37,4%) (gráfico 1).

Com relação às atividades desenvolvidas pelas eSF, a avaliação antropométrica foi a mais frequente (99,0%), seguida do estímulo ao consumo alimentar saudável para crianças, como promoção do aleitamento materno para menores de seis meses (98,8%) e estímulo à introdução de alimentos saudáveis e aleitamento materno continuado (98,6%). O acompanhamento infantil foi identificado

pelo uso da caderneta (98,5%, N = 1.017), da consulta de puericultura (98,4%) e do registro do estado nutricional de menores de 2 anos (96,1%) (gráfico 1).

A solicitação de exames bioquímicos também consta entre as práticas mais mencionadas, variando de 98,6% da creatinina a 93,1% da hemoglobina glicosilada. O incentivo à autonomia dos usuários foi identificado por apoio ao autocuidado (96,0%), pelo uso do 'Guia Alimentar' (91,4%) e pela promoção da atividade física (81,4%). As equipes realizavam o acompanhamento das pessoas obesas (88,4%) e o encaminhamento a serviço especializado (79,2%) (gráfico 1).

Gráfico 1. Distribuição (%) das Unidades Básicas de Saúde (N=964) segundo a disponibilidade de equipamentos e insumos e das atividades profissionais que conformam a estrutura para a Linha de Cuidado da Obesidade na Atenção Primária à Saúde no Piauí. PMAQ - III Ciclo (2015-2017). Piauí, Brasil, 2021



Fonte: elaboração própria, a partir do Banco de dados do PMAQ - III Ciclo (2015-2017)<sup>24</sup>.

A partir dos critérios utilizados, identificaram-se 84% das UBS e 97,6% das eSF com disponibilidade 'satisfatória' para o funcionamento da LCO, ou seja, com, pelo menos, 70% dos itens avaliados. Essa condição apresentou semelhança entre os municípios com até 5.000 hab. (85,8%) e os de 10.001 a 20.000 hab (85,9%); a maior prevalência foi identificada entre aqueles

com mais de 20.000 hab. (87,4%) (tabela 2). Quanto às macrorregiões, o Semiárido apresentou a melhor disponibilidade de estrutura (92,1%), seguido do Litoral (86,6%). A disponibilidade de atividades profissionais apresentou pouca diferença entre as regiões e entre os portes dos municípios, ficando acima de 96% em todos (tabela 2).

Tabela 2. Distribuição (%) das Unidades Básicas de Saúde e equipes de Saúde da Família segundo a disponibilidade de estrutura e realização das atividades profissionais para a Linha de Cuidado da Obesidade (CI  $\geq$  70%). PMAQ - III Ciclo (2015-2017). Piauí, Brasil, 2020

VARIÁVEIS	UBS			ESF		
	Total	Disponibilidade satisfatória de estrutura		Total	Disponibilidade satisfatória de atividades	
		N.	%		N.	%
Piauí	964	810	84,0	1.033	1.008	97,6
<b>Porte Municipal</b>						
Até 5.000 hab.	134	115	85,8	143	138	96,5
De 5.000 a 10.000 hab.	231	175	75,8	251	242	96,4
De 10.001 a 20.000 hab.	219	188	85,9	234	227	97,0
> 20.000 hab.	380	332	87,4	405	401	99,0
<b>Macrorregião</b>						
Cerrado	239	174	72,8	266	257	96,6
Litoral	246	213	86,6	258	251	97,3
Meio Norte	226	190	84,1	241	234	97,1
Semiárido	253	233	92,1	268	266	99,3

Fonte: elaboração própria a partir do Banco de dados do PMAQ - III Ciclo (2015-2017)<sup>24</sup>.

As análises bruta e ajustada, realizadas para verificar a associação entre a disponibilidade e o porte populacional dos municípios e as macrorregiões de saúde, evidenciaram estatisticamente que o Semiárido tem 1,26 vez maior probabilidade da disponibilidade de estrutura em relação ao Cerrado. Embora sem significância estatística, mas como tendência, em seguida, aparece o Litoral, com prevalência 19% maior em relação ao Cerrado (*tabela 3*); a disponibilidade da estrutura foi 15% maior

entre as UBS dos municípios com mais de 20.000 hab.

De forma semelhante, a disponibilidade das atividades profissionais foi mais prevalente nos municípios com mais de 20.000 hab. (1,16) e no Semiárido (1,03) (*tabela 3*). O ajuste do modelo somente permitiu identificar diferença estatística significativa quanto à estrutura no Semiárido em relação às demais verificações, restringindo suposições e inferências dos achados.



Tabela 3. Prevalência e razão de prevalência das condições para implantação da Linha de Cuidado da Obesidade ( $CI \geq 70\%$ ) segundo a estrutura das Unidades Básicas de Saúde e as atividades das equipes de Saúde da Família no estado do Piauí. PMAQ – III Ciclo (2015-2017). Piauí, Brasil, 2021

Variáveis	Total UBS	Disponibilidade de Estrutura				Total ESF	Realização das Atividades Profissionais			
		RP* (IC 95%) Bruta	p	RP (IC 95%) Ajustada	p		RP (IC 95%) Bruta	p	RP (IC 95%) Ajustada	p
Piauí	810					1.008				
<b>Porte Municipal</b>										
< 5.000 hab.	115	1,13 (0,90;1,43)	0,299	1,18 (0,93;1,50)	0,172	138	1,11 (0,88;1,39)	0,369	1,10 (0,88; 1,39)	0,406
De 5.000 a 10.000 hab.	175	1,00 (-)	-	1,00 (-)	-	242	1,00 (-)	-	1 (-)	
De 10.001 a 20.000 hab.	188	1,13 (0,92;1,39)	0,234	1,15 (0,93; 1,41)	0,196	227	1,08 (0,89; 1,32)	0,428	1,08 (0,88; 1,32)	0,447
>20.000 hab.	332	1,15 (0,96;1,38)	0,127	1,17 (0,97; 1,42)	0,101	401	1,16 (0,97; 1,39)	0,105	1,18 (0,98; 1,42)	0,084
<b>Macrorregião</b>										
Cerrado	174	1,00 (-)	-	1,00 (-)	-	257	1,00 (-)	-	-	-
Litoral	213	1,19 (0,97;1,45)	0,090	1,18 (0,96; 1,47)	0,116	251	1,01 (0,85; 1,20)	0,938	-	-
Meio Norte	190	1,15 (0,94;1,42)	0,170	1,15 (0,94; 1,42)	0,174	234	1,00 (0,84; 1,20)	0,956	-	-
Semiárido	233	1,26 (1,04;1,54)	0,019	1,29 (1,06; 1,57)	0,011	266	1,03 (0,86; 1,22)	0,758	-	-

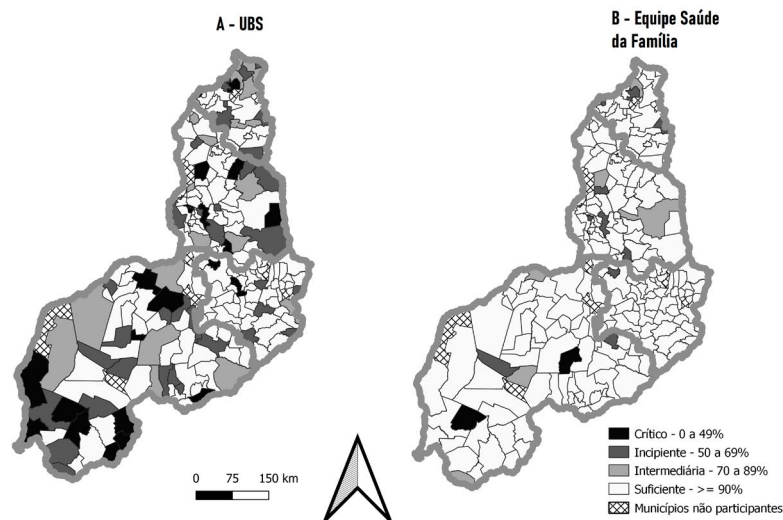
Fonte: elaboração própria a partir do Banco de dados do PMAQ – III Ciclo (2015-2017)<sup>24</sup>.

\*Razão de Prevalência.

Quanto aos municípios em geral, no que se refere à estrutura, 6,0% encontravam-se com disponibilidade ‘crítica’, 23,3% ‘incipiente’, 67,5% ‘intermediária’ e 3,1% ‘suficiente’. Quanto às atividades profissionais, 1,0% encontrava-se com disponibilidade ‘crítica’,

1,5% ‘incipiente’, 17,7% ‘intermediária’ e 79,9% ‘suficiente’. Ao observar ambos os aspectos, 71,3% dos municípios encontravam-se com disponibilidade ‘satisfatória’ das variáveis correspondentes à LCO na APS (*figura 1*).

Figura 1. Distribuição dos municípios segundo a categoria de disponibilidade de estrutura das UBS e das atividades das equipes de Saúde da Família no Piauí. PMAQ – III Ciclo (2015-2017). Piauí, Brasil, 2021



Fonte: elaboração própria.

## Discussão

A prevalência de obesidade no estado do Piauí passou de 10,5%, em 2006, para 17,6%, em 2019<sup>12</sup>, e dados do público acompanhado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), em 2021, demonstram elevação da obesidade com o aumento da idade em ambos os sexos, a partir dos cinco anos<sup>11</sup>. Esse cenário tem fomentado políticas públicas específicas para intervirem sobre o problema, como a LCO, no âmbito da APS<sup>14</sup>. A LCO foi elaborada pela gestão estadual e aprovada na Comissão Intergestores Bipartite em 2016<sup>25</sup>, mas, segundo o relato de gestores estaduais, a sua implantação ainda se encontra incipiente na APS, recebendo menos atenção que a área cirúrgica do agravo.

Por outro lado, o perfil epidemiológico de obesidade identificado na capital do Piauí<sup>12</sup> indica a importância da priorização política desse importante problema de saúde pública, que, por sua vez, demanda decisão, atuação intersetorial e envolvimento profissional para

implantação da LCO nos municípios. Este artigo descreve a disponibilidade da estrutura e das atividades profissionais da APS correspondentes à LCO no estado do Piauí, a partir da análise de dados do PMAQ, que podem ser elementos indicativos da implantação da LCO.

O cuidado da obesidade tem na APS um espaço privilegiado, tendo em vista a sua alta capilaridade, a sua proximidade com o cotidiano das pessoas e por ser estratégica para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde e controle do excesso de peso<sup>4,13,14,17</sup>. O seu fortalecimento pode contribuir para a implantação de atividades específicas da LCO, como a referência de usuários para os demais níveis de atendimento das RAS<sup>17,26</sup>.

Muitos aspectos são comuns à LCO e à APS, especialmente no que refere à estrutura física, disponibilidade de recursos humanos e materiais, além de atividades essenciais do processo de trabalho, como a avaliação do estado nutricional e o cuidado individual e coletivo<sup>4,14,18</sup>. Nessa perspectiva, foram consideradas com disponibilidade ‘satisfatória’

as UBS que apresentaram mais de 70% dos itens avaliados e as eSF que realizaram mais de 70% das atividades correspondentes à LCO. A atenção à pessoa com obesidade requer VAN para a identificação dos casos, a estratificação de risco e a organização da oferta do cuidado, e os indicadores do PMAQ possibilitam a avaliação quantitativa desses aspectos na APS<sup>4,18,17</sup>.

As UBS encontravam-se 'satisfatórias' quanto à estrutura necessária para a antropometria. Investir na antropometria dos usuários do SUS permite identificar grupos de risco, traçar um plano de intervenção e avaliar o impacto de intervenções, como a LCO, visando a uma condição favorável de saúde e nutrição da população<sup>15,23,27</sup>.

A presença significativa de equipamentos antropométricos nas UBS pode estar relacionada à estratégia de vincular o Programa Bolsa Família à VAN como uma condicionalidade de saúde, o que promoveu um aumento da cobertura de 57,17% para 85,78% entre 2008 e 2013<sup>28</sup>. Esse perfil de disponibilidade de equipamentos também foi identificado por Brandão et al.<sup>17</sup> em seu estudo nas UBS do País.

Para a VAN, pesar e medir são práticas elementares que requerem equipamentos, local e técnicas adequados. A balança calibrada e bem posicionada permite monitorar adequadamente o ganho da massa corporal, indicando seu distanciamento do padrão de normalidade estabelecido para pessoas saudáveis. A régua antropométrica possibilita o monitoramento do crescimento linear em crianças e adolescentes e a avaliação da altura do(a) adulto(a)/idoso(a)<sup>27</sup>.

O controle das DCNT, como a obesidade, requer diagnóstico nutricional e acompanhamento sistemático por equipe multiprofissional. O monitoramento do estado nutricional, associado ao do consumo alimentar, deve orientar o cuidado nutricional, a prevenção dos distúrbios nutricionais e a promoção da saúde<sup>19,29</sup>. Estabelecer uma agenda de enfrentamento, com previsão de atividades sistemáticas e efetivas, pode influenciar positivamente o agravo e ser coerente com a atenção

nutricional, que tem entre suas prioridades as DCNT<sup>30</sup>.

O governo federal prevê um financiamento específico para as ações de alimentação e nutrição, o Fundo de Alimentação e Nutrição (FAN), que é destinado ao custeio de serviços e despesas de estruturação e implementação de ações, como a VAN<sup>27</sup>. No Piauí, apenas 16 municípios são contemplados pelo FAN, por atenderem ao critério populacional (30.000 ou mais hab.). Desse modo, a presença relevante de equipamentos antropométricos nas UBS do estado parece resultar de investimentos locais da APS e intersetoriais de outras fontes para a estruturação da VAN, como os Pisos de Atenção Básica e de Vigilância e Promoção da Saúde, do PMAQ, do Programa Academia da Saúde, do Programa Saúde na Escola, dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família<sup>14</sup>.

O uso de indicadores antropométricos na avaliação nutricional é uma prática factível e necessária nas UBS, pois é de simples realização, baixo custo e é básica para o diagnóstico. O acompanhamento pela VAN alcançou mais de 99% dos municípios brasileiros entre 2008 e 2013, e as maiores frequências de cobertura ocorreram no Norte e no Nordeste; no Piauí, aumentou de 17,91% para 23,78%<sup>28</sup>.

Quanto às cadernetas, as quais devem ser utilizadas como rotina por profissionais, usuários, familiares e cuidadores, estavam disponíveis na maioria dos serviços, o que contribui para a continuidade do cuidado. Além de acessíveis, as cadernetas devem ser corretamente preenchidas para contribuir para a identificação de riscos à saúde e nutrição, além de se constituírem em instrumento de educação em saúde.

Sobre os aspectos da estrutura física, mais de dois terços das UBS possuíam entrada adaptada para cadeiras de rodas. Entretanto, menos da metade dos serviços dispunha de salas para atividades coletivas; portas internas adaptadas constavam em pouco mais da metade, e o apoio do corrimão só foi identificado em menos de um quinto desses serviços. Limitações dessa natureza têm forte impacto

sobre o desenvolvimento da LCO, que preconiza uma estrutura que possibilite acolhimento integral ao usuário que demanda o serviço.

A baixa presença de corrimão nas UBS revela-se um importante limitador para a acessibilidade, tendo em vista que locomoção é uma dificuldade comum entre os usuários que frequentam as unidades, seja por condições agudas ou crônicas ou por fases da vida, como é o caso de pessoas com obesidade, pessoas idosas, deficientes físicos e gestantes. Ademais, a insuficiência do corrimão se mostra como um fator de risco para queda e traumas consequentes nesse público, o que traria danos adicionais para as pessoas e suas famílias, além de ser oneroso para o SUS.

Esses dados da estrutura física são coerentes com os descritos no primeiro Censo Nacional das Unidades Básicas de Saúde, em 2012, que identificou diversas barreiras arquitetônicas comprometedoras da acessibilidade do usuário, tendo nas regiões Norte e Nordeste a pior situação, como, por exemplo, a presença de corrimão (menos de 3%) e de corredor e portas de entrada para cadeiras de rodas (menos de 16%)<sup>31</sup>.

As condições de estrutura das UBS são determinantes para o desenvolvimento das ações de saúde, pois instrumentalizam os técnicos para as condutas previstas nos protocolos ou diretrizes de atendimento, bem como facilitam o acesso do público ao serviço. A inexistência ou incipiência de elementos de acessibilidade comprometem a entrada e o acompanhamento das condições de saúde e nutrição dos usuários.

Sobre as atividades realizadas pelas eSF, a antropometria está coerente com a disponibilidade de equipamentos nas UBS. A avaliação antropométrica em todas as fases da vida é uma das atribuições da APS e possibilita, além da identificação de risco nutricional, o reconhecimento de morbididades associadas e o planejamento de intervenções em saúde e nutrição<sup>15,29,30,32</sup>. Os resultados foram muito superiores aos encontrados por Brandão et al.<sup>17</sup>, que identificaram a avaliação antropométrica em 64,1% das equipes do Brasil.

No que se refere à análise do consumo alimentar, indicador relevante a ser utilizado junto à antropometria para uma adequada avaliação nutricional e o monitoramento do padrão alimentar de indivíduos e grupos populacionais, não foi possível investigar por não compor as variáveis do PMAQ.

A promoção da alimentação saudável, atividade inerente aos profissionais da APS, possibilita empoderamento dos usuários ou dos responsáveis para prevenção e manejo de agravos e autonomia para escolhas e condutas adequadas<sup>26,32</sup>. Nesse sentido, o ‘Guia Alimentar da População Brasileira’ se confirmou como um instrumento estratégico<sup>4</sup> e se revelou amplamente utilizado na APS.

Neste estudo, foram identificadas promoção do aleitamento materno para menores de seis meses, da alimentação complementar oportuna, consultas de puericultura e registro do estado nutricional de menores de dois anos associados ao uso do ‘Guia Alimentar’. Esses achados indicam o compromisso das equipes com a situação alimentar e nutricional e com a prevenção de doenças nas crianças pequenas e nas suas fases futuras de vida.

Ainda com relação à promoção da saúde, percentual significativo das eSF ofertava ações para a atividade física. A oferta de atividade física entre as equipes que dispõem de educador(a) físico, e quando associada à orientação alimentar saudável, apresenta evidências na prevenção da obesidade e no controle de DCNT<sup>2,5</sup>.

A continuidade do tratamento das DCNT requer dos indivíduos um vínculo mais próximo e sistemático com os serviços de saúde. No contexto da pandemia de Covid-19, a obesidade aparece entre as principais comorbidades associadas ao agravamento dos casos e dos óbitos entre menores de 60 anos<sup>9</sup>. Nesse sentido, o acompanhamento de pessoas obesas e o encaminhamento oportuno para serviços especializados podem favorecer a integralidade do cuidado.

As ações desenvolvidas pelas eSF para o controle da obesidade são pautadas por um

conjunto de políticas e ações do MS, as quais orientam integração e organização das ações da gestão e do cuidado a partir de um pacto entre os pontos de atenção da RAS e destes com sistemas de apoio e logística para assistir o(a) usuário(a)<sup>7,14,31</sup>. Investir nesses elementos de processo de trabalho contribui para o direito à saúde.

A disponibilidade da estrutura e das atividades profissionais foi menor na Macrorregião Cerrado, que possui menos UBS e tem apresentado, coincidentemente, ao longo da última década, menor captação de recursos para projetos locais que deveriam fomentar o processo de regionalização do estado, como verificado por Nobre e Carvalho<sup>21</sup> em um levantamento sobre recursos de contratos (convênios e parcerias) entre agentes regionais e órgãos públicos destinados a projetos dos Territórios de Desenvolvimento e, por conseguinte, das macrorregiões. Por outro lado, o Semiárido, com mais serviços e melhor aporte de recursos, apresentou maior prevalência desses critérios.

A disponibilidade de estrutura e de atividades profissionais encontrava-se mais 'satisfatória' entre os municípios com população superior a 20.000 hab., o que pode estar relacionado a um maior aporte de investimentos financeiros, estruturação e capacidade de gestão locorregional.

É importante reconhecer que, apesar da maioria dos municípios (mais de 2/3) encontrar-se com disponibilidade 'satisfatória', há um percentual não desejável de UBS com barreiras arquitetônicas, as quais precisam ser reconhecidas e, com esforços intersetoriais e interdisciplinares, ajustadas para virem a contribuir para a integralidade do cuidado da obesidade. Melhorar o gerenciamento da obesidade na APS é essencial para reduzir as comorbidades e os custos associados, bem como para aumentar a qualidade de vida das pessoas por ela acometidas<sup>10,16</sup>.

Os resultados sugerem que os municípios com população entre 5.000 e 10.000 hab., que apresentaram menor disponibilidade, requerem mais atenção da gestão

político-administrativa dos sistemas de saúde locais, com institucionalização das políticas relacionadas à LOC, investimentos públicos e assessoria para a efetiva implantação dessa intervenção.

O panorama 'satisfatório' de disponibilidade identificado em mais de dois terços dos municípios contrasta do perfil crescente e elevado de obesidade do estado<sup>12</sup>, o que suscita o questionamento sobre quais outros elementos interferem no âmbito local sobre o desenvolvimento do agravo e sobre o seu enfrentamento. Indica, portanto, a necessidade de investigações complementares, que envolvam o contexto social do agravo e da LCO, de forma a identificarem potencialidades e limites próprios para controlar a obesidade e implantar a respectiva linha de cuidado.

Cabe destacar que a análise foi feita a partir de dados secundários do PMAQ, que informam sobre a APS de uma forma geral e não especificamente sobre a LCO. Nessa perspectiva, os dados são limitados para avaliar todos os aspectos da intervenção, já que as informações disponíveis dizem respeito à presença ou ausência do item ou à realização ou não da atividade, que são comuns entre a APS e a LCO. Estudos dessa natureza apresentam, ainda, limitação de confiabilidade das informações por possíveis sub-registros, erros de coleta, digitação ou armazenamento dos dados<sup>28</sup>. Ademais, o atrelamento da avaliação ao repasse de recursos pode levar o município a escolher para as entrevistas as equipes com melhor desempenho, podendo gerar dados enviesados.

Entretanto, no PMAQ, a avaliação externa dos módulos I e II comporta padrões específicos para avaliar a infraestrutura das UBS e o processo de trabalho das eSF<sup>17</sup>. O método adotado para investigação da disponibilidade da estrutura e das atividades profissionais correspondentes à LCO, a partir de dados do PMAQ, classificando-as segundo os pontos de corte definidos tendo em vista os referenciais teórico-legais da intervenção, possibilitou a análise de um número significativo de

variáveis. A partir delas foi possível traçar panoramas desses componentes da intervenção em diversos estratos de análise – UBS, equipes, municípios e macrorregiões.

Nesse sentido, considerando ser a LCO uma intervenção complexa, de abrangência nacional, o referido método mostrou-se capaz de fornecer subsídios para apontar potencialidades e fragilidades da estrutura e das atividades profissionais dessa intervenção na APS de municípios do estado do Piauí, bem como de outros estados e em âmbito nacional, a exemplo do estudo de Brandão et al.<sup>17</sup>, que analisaram critérios semelhantes na APS no Brasil e concluíram que a disponibilidade de estrutura nas UBS analisadas tem potencial para sustentar ações de cuidado à obesidade, enquanto o processo de trabalho mostrou-se incipiente.

## Considerações finais

A LCO, pelo conjunto de diretrizes que envolve e por sua natureza intersetorial e interdisciplinar, mostra-se uma intervenção complexa e, portanto, bastante desafiadora para os sistemas de saúde. Esse fato requer, para a sua implantação, esforços em diversas frentes locais e articulação interfederativa para garantir bases para a organização e o exercício do cuidado no contexto das RAS do SUS.

A disponibilidade de estrutura e de atividades profissionais na APS correspondentes ao cuidado da obesidade que foram identificadas nesta pesquisa revelou que a maioria dos municípios dispõe de um panorama ‘satisfatório’ dessas variáveis quantitativas para a implantação da LCO no âmbito da APS, apesar de ainda se verificarem barreiras arquitetônicas nos serviços, que limitam o acesso, o início e/ou a continuidade do cuidado. Tais resultados

são coerentes com os documentos oficiais da intervenção e com os investimentos federais para estruturação das UBS e avaliação da qualidade dos serviços nelas oferecidos, como os do FAN, do PMAQ, entre outros.

Esses componentes das UBS são imprescindíveis para o funcionamento da LCO na APS, de forma que sua identificação e sistematização podem indicar quais aspectos estão mais avançados e quais aspectos ainda carecem de atenção e investimentos adequados por parte dos gestores para que o cuidado dos usuários com obesidade seja feito de forma apropriada, condizente com a integralidade preconizada nas políticas públicas de saúde.

Os resultados encontrados podem contribuir para o planejamento de intervenções no âmbito da gestão e do cuidado à saúde da pessoa com obesidade, na medida em que fornecem um panorama de marcadores correspondentes à LCO. Ademais, podem subsidiar avaliações futuras nas diversas instâncias de saúde, em especial, nos municípios com melhores condições para o funcionamento da LCO em relação aos demais, a fim de compreender que outros elementos, como cognitivos, sociais e culturais, estão envolvidos no panorama encontrado.

## Colaboradores

Alberto NSMC (0000-0002-9412-0817)\* idealizou e elaborou a proposta de pesquisa, participou da organização e da análise dos dados e escreveu a versão final do artigo. Barros DC (0000-0001-5016-0844)\*, Vitorino SAS (0000-0001-7258-631X)\* e Cardoso OO (0000-0001-6093-7629)\* contribuíram igualmente para a elaboração da proposta de pesquisa, a análise dos dados e a revisão da versão final do artigo. ■

---

\*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

## Referências

1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000. [acesso em 2021 mar 2]; Disponível em: [https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_894/en/](https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/).
2. World Health Organization. Obesity and overweight. Geneva: WHO; 2020. [acesso em 2021 mar 28]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da diretriz de prevenção cardiovascular da sociedade brasileira de cardiologia 2019. Arq Bras Cardiol. [acesso em 2021 mar 28]; 113(4):787-891. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11304/pdf/11304022.pdf>.
4. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Brasília, DF: MS; 2014.
5. Swinburn BA, Kraal VI, Allender S, et al. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission Report. The Lancet. 2019 [acesso em 2021 mar 28]; (393):791-846. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8).
6. Canadian Medical Association Journal. Obesity in adults: a clinical practice guideline. CMAJ. 2020 [acesso em 2021 abr 1]; (192):E875-91. Disponível em: <https://www.cmaj.ca/content/192/31/E875>.
7. Burlandy L, Teixeira MRM, Castro LMC, et al. Models of care for individuals with obesity in primary healthcare in the state of Rio de Janeiro, Brazil. Cad. Saúde Pública. 2020 [acesso em 2021 mar 31]; 36(3):e00093419. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2020000305007&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2020000305007&script=sci_abstract).
8. Nilson EAF, Andrade RCS, Brito DA, et al. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. Rev. Panam. Salud Publica. 2018 [acesso em 2021 mar 28]; (44):e32. Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>.
9. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epid. 2020; (9):1.
10. Forgione N, Deed G, Kilov G, et al. Managing Obesity in Primary Care: breaking down the barriers. Advances in Therapy. 2018 [acesso em 2020 jan 31]; (35):191-198. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12325-017-0656-y>.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: atenção primária à saúde e informações antropométricas. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
12. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: MS; 2020.
13. Semlitsch T, Stigler FL, Jeitler K, et al. Management of overweight and obesity in primary care – A systematic overview of international evidence based guidelines. Obesity Reviews. 2019 [acesso em 2020 abr 25]; 20(9):1218-1230. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31286668/>.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 424/GM/MS, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Diário Oficial da União. 28 Jun 2013.
15. Vitorino SAS, Cruz MM, Barros DC. Modeling of food and nutrition surveillance in primary health care. Rev Nutr. 2017 [acesso em 2018 nov 8]; 30(1):109-126. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-98652017000100011>.
16. Schutz DD, Busetto L, Dicker D, et al. European Practical and Patient – Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. Obesity Facts. 2019

- [acesso em 2019 set 12]; 12(1):40-66. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Fulltext/496183>.
17. Brandão AL, Reis EC, Silva CVC, et al. Estrutura e adequação dos processos de trabalhos no cuidado à obesidade na atenção básica brasileira. *Saúde de-bate*. 2020 [acesso em 2021 abr 5]; 44(126):678-693. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/gMtDPVxZkjJRRRdKsGGNmNf/?lang=pt&format=pdf>.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.645, de 2 de outubro de 2015. Dispõe sobre o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). *Diário Oficial da União*. 5 Out 2015.
19. Chaves LA, Jorge AO, Cherchiglia ML, et al. Integração da atenção básica à rede assistencial: análise de componentes da avaliação externa do PMAQ-AB. *Cad. Saúde Pública*. 2018 [acesso em 2021 abr 1]; 34(2):e00201515. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00201515>.
20. Piauí. Secretaria de Estado da Saúde, Diretoria de Planejamento. Plano Estadual de Saúde do Piauí – 2020 a 2023. Teresina: SESAPI; 2020.
21. Nobre CE, Carvalho KCM. Regionalização do Piauí como estratégia de desenvolvimento territorial: considerações a partir da distribuição de recursos orçamentários. *Rev. Elet. Assoc. Geó. Bras. Três Lagoas*. 2020 [acesso em 2021 ago 8]; (1):18:12. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-6313-0713>.
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados – Piauí. [acesso em 2021 mar 8]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi.html>.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Sobrepeso e Obesidade em adultos. Brasília, MS: MS; 2020.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade. 2020. [acesso em 2020 jan 10]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/pmaq/ciclo3/>.
25. Piauí. Secretaria de Estado da Saúde. Comissão Intergestores Bipartite. Resolução CIB-PI (AD) nº 042/2016. Aprova a Linha de Cuidado da Obesidade no estado do Piauí e dá outras providências. Teresina: SESAPI; 2016.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Política Nacional de Atenção Básica, estabelece a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*. 21 Set 2017.
27. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 1.424, de 10 de julho de 2008. Estabelece o repasse anual fundo a fundo para a estruturação e implementação das ações de alimentação e nutrição no âmbito das secretarias estaduais e municipais de saúde com base na Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, DF: MS; 2008.
28. Nascimento FA, Silva AS, Jaime PC. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013. *Cad. Saúde Pública*. 2017 [acesso em 2019 out 21]; 33(12):e00161516. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/p8MCGwRtvvBQMyyvx5RZkXmR/?format=pdf&lang=pt>.
29. Mourão E, Gallo CO, Nascimento FA, et al. Tendência temporal da cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional entre crianças menores de 5 anos da região Norte do Brasil, 2008-2017. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2020 [acesso em 2021 abr 2]; 29(2):e2019377. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200026>.
30. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2013.
31. Santos MLM, Fernandes JM, Vicente DP, et al. Barreiras arquitetônicas e de comunicação no acesso à atenção básica em saúde no Brasil: uma análise a partir do primeiro Censo Nacional das Unidades Básicas de Saúde, 2012. *Epidemiol. Serv. Saú-*



de. 2020 [acesso em 2021 mar 18]; 29(2):e2018258. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200022>.

32. Pinheiro MC, Moura ALSP, Bortolini GA, et al. Abordagem intersetorial para prevenção e controle da obesidade: a experiência brasileira de 2014 a 2018. Rev.

Panam. Salud Publica. 2019 [acesso em 2020 nov 12]; (43). Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.58>.

---

Recebido em 04/10/2021  
Aprovado em 16/03/2022  
Conflito de interesses: inexistente  
Suporte financeiro: não houve