MONITORAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE EM SALVADOR – BA

Monitoring the nutritional status of adults attended by Basic Health Attention in Salvador – Bahia, Brazil

Érica Tupiniquim Freitas de Abreu¹, Renato Ribeiro Nogueira Ferraz², Mário Ivo Serinolli³, Vanessa Fernandes Coutinho⁴, William Malagutti⁵, Francisco Sandro Menezes Rodrigues⁶

^{1,2,4,5}Universidade Estácio de Sá – BA. ^{2,3}Programa de Mestrado Profissional em Administração - Gestão em Sistemas de Saúde - Universidade Nove de Julho (UNINOVE) – São Paulo – SP. ⁶Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – São Paulo – SP.

RESUMO

Introdução: Mudanças socioeconômicas trouxeram reflexos no estado nutricional da população. A Vigilância Alimentar e Nutricional é importante para conhecer o perfil nutricional da população ao longo do tempo e prevenir agravos à saúde. Objetivo: Monitorar e identificar o estado nutricional de adultos atendidos na Atenção Básica do município de Salvador - BA. Método: Estudo transversal descritivo, longitudinal, com análise de dados secundários da plataforma online do SISVAN, referentes ao estado nutricional de adultos atendidos pela atenção básica de saúde em Salvador - BA, entre 2008 a 2017. Resultados: Observou-se aumento do número de registros do estado nutricional no SISVAN em todo o Brasil e em Salvador ao longo da última década. A região nordeste concentra quase metade dos atendimentos realizados no Brasil (média 48,88%), a Bahia tem média de 12,3% dos registros, e Salvador, apesar de ser a terceira cidade mais populosa do país, apresentou apenas 0,4% dos atendimentos. O excesso de peso foi prevalente na população em todos os anos analisados, predominava o sobrepeso nos primeiros anos, que depois passou a ser a obesidade I. A maioria dos participantes era do sexo feminino (95,25% média). Conclusão: O estudo revelou excesso de peso na maioria da população analisada, entretanto, a amostra majoritariamente feminina não permite inferir os resultados a toda a população baiana. Os resultados indicam a necessidade de mais ações de saúde para o enfrentamento do excesso de peso na atenção básica e fomentar maior cuidado em saúde pelos homens. Palavras-chave: Estado Nutricional, Vigilância Alimentar, Vigilância Nutricional, Adultos, Monitoramento, Obesidade.

ABSTRACT

Introduction: Socioeconomic changes brought reflections on population nutritional status. The Food and Nutrition Surveillance is important to know the population nutritional profile over time and prevent health problems. Objective: To monitor and identify the nutritional status of adults treated in primary care in the city of Salvador, Brazil. Methods: A cross-sectional study, descriptive, longitudinal, with analysis of secondary data from online platform of SISVAN regarding nutritional status of adults treated by primary health care between 2008 to 2017. Results: We observed an increase in the records of nutritional status in SISVAN throughout Brazil over the last decade, including at Salvador City. The northeast region accounts for almost half of visits carried out in Brazil (average 48.88%), Bahia State has an average of 12.3% of records and Salvador City, despite being the third most populous city in the country, has only 0.4% of records. Excess weight was prevalent in population in all analyzed years, overweight predominated in the early years and after obesity I. The samples had majority of females (95.25% average). Conclusion: The study showed excess weight in most of population studied, however, the sample mostly women does not allow to infer results to the entire adult population of Salvador. The results indicate the need of more health actions to solve the excess weight problem in basic care and foster greater care in health by men.

Keywords: Nutritional Status. Nutritional Surveillance. Adults. Monitoring. Obesity

INTRODUÇÃO

Mudanças socioeconômicas no país resultaram em uma transição epidemiológica e nutricional observadas nas últimas décadas. O Ministério da Saúde refere que metade dos adultos brasileiros já tem excesso de peso¹, o que reforça a necessidade de se conhecer o perfil nutricional e a real situação de saúde da população. A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 que institui o Sistema Único de Saúde (SUS) traz a vigilância epidemiológica e sanitária como uma das responsabilidades dos órgãos de gestão²⁻⁵.

Para realizar a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), que faz parte da vigilância em saúde preconizada pelo SUS, os dados são consolidados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). O SISVAN Web é um sistema informatizado que permite o monitoramento da situação alimentar e nutricional pois reúne os dados cadastrados pelos gestores de saúde sobre a população de todas as faixas etárias atendidas na Atenção Básica (AB). O sistema disponibiliza online os dados sobre o consumo alimentar e o estado nutricional da população e pode gerar relatórios públicos com as informações, acessível tanto para os profissionais quanto para qualquer indivíduo que deseje o acesso as informações³.

O monitoramento da situação alimentar e nutricional da população brasileira gera dados que podem permitir análise e desenho/prospecção de cenários futuros. Além disso, as informações da VAN dão apoio aos profissionais de saúde para realizar o diagnóstico local das condições e agravos alimentares e nutricionais, fatores de risco ou proteção associados e as condições de saúde da população atendida na AB³.

Os relatórios gerados permitem conhecer o perfil epidemiológico e nutricional tanto de crianças, adultos, gestantes e idosos³. A epidemiologia tem sido utilizada na formulação das políticas de saúde, pois auxilia o planejamento de políticas públicas do SUS que visem a prevenção, manutenção e recuperação do estado de saúde de populações ou grupos sociais específicos⁴. A vigilância em saúde tem como objetivo a análise constante da situação de saúde da população e serve de base para a organização em saúde, execução de ações de saúde e políticas para o enfrentamento específico de agravos existentes na população⁵.

A VAN deve fazer parte do cotidiano das equipes multiprofissionais da AB⁵ e se constitui em uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Esta política tem como premissa o monitoramento, avaliação e fortalecimento da nutrição do SUS através da organização e gestão dos cuidados em alimentação e nutrição na Rede de Atenção à Saúde. Para que a PNAN seja implementada no SUS, é importante conhecer o perfil epidemiológico da população, para que as estratégias e políticas públicas traçadas assegurem aos usuários o "Direito humano à alimentação adequada". Entretanto, nem toda a população tem acesso aos serviços de saúde, a AB e seus direitos garantidos.

Segundo censo do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (novembro/2017), a cobertura de atendimento da AB em Salvador era estimada em 37,71%, o que corresponde a uma população coberta estimada em 1.107.900 milhões de pessoas⁷, o que é um índice muito baixo de cobertura. O município de Salvador, capital da Bahia, tem população estimada em 2017 de 2.953.986 milhões segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e dados de 2010 quando foi realizado o último censo possuía 2.675.656 milhões de habitantes e densidade demográfica de 3.859,44hab/km² ⁸. As cidades mais populosas do país, segundo o censo do IBGE de 2010 eram São Paulo/SP, Rio de Janeiro/RJ, Salvador/BA, Brasília/DF e Fortaleza/CE, respectivamente. Na Bahia, Salvador é a cidade mais populosa do estado⁹. Em relação ao gênero, a terceira cidade mais populosa do país, apresentava 53,3% da população residente do sexo feminino (nona entre as cidades brasileiras) e 46,7% do sexo masculino (5557º lugar no ranking)⁸.

O presente estudo se justifica pela necessidade constante de monitoramento do estado nutricional das populações e a baixa cobertura da AB numa cidade tão populosa como Salvador. Conhecer o perfil nutricional dos adultos atendidos na AB na última década pode contribuir para formulação de novas políticas públicas e reorganização das já existentes para o enfrentamento, prevenção e recuperação dos agravos a saúde que acometem estes indivíduos. Ainda, observa-se escassos estudos longitudinais de monitoramento do estado nutricional em adultos apenas estudos pontuais, com outras populações, amostras não significativas que possam fazer inferência a essa população ou que relatam apenas a estimativa percentual de cobertura da atenção básica no município.

OBJETIVO

Monitorar o estado nutricional de adultos atendidos na atenção básica de saúde em Salvador – BA.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal descritivo, longitudinal, de base populacional realizado entre os meses de janeiro 2017 a janeiro de 2018, referente aos anos de 2008 a 2017, com dados secundários do estado nutricional de adultos atendidos pela Atenção Básica no município de Salvador - BA obtidos através dos relatórios de acesso público disponibilizados na plataforma online do SISVAN (internet). Foram analisados três relatórios de estado nutricional do município de Salvador por ano, dentre a série histórica pesquisada: um relatório com total de atendimentos e estado nutricional composto por ambos os sexos, um relatório com dados dos indivíduos do sexo feminino e outro com dados do sexo masculino; totalizando trinta relatórios analisados entre o período de 2008 a 2017.

Para a geração dos relatórios públicos anuais do estado nutricional foram utilizadas as seguintes variáveis para cada ano da série pesquisada (2008 a 2017): ano referência, mês de referência (todos), agrupar por (município), região (nordeste), estado (Bahia), cidade (salvador), na categoria outros filtros foram adicionadas região de cobertura (todas), acompanhamentos registrados (todos) - que inclui SISVAN-Web, Sistema de Gestão do Bolsa Família (DATASUS) e e-SUS AB; fase da vida (adulto); povo e comunidade (todos); sexo (todos, que inclui masculino e feminino - posteriormente foram gerados em separado relatórios por sexo afim de se ter a composição percentual de atendimentos por gênero); escolaridade (todas); raça/cor (todas). O módulo gerador de relatórios pode ser acessado pelo site http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvanV2/relatoriopublico/index. A atualização dos dados do sistema é realizada semanalmente e o módulo é composto por três opções: estado nutricional, consumo alimentar e ANDI – acompanhamento nutricional, sendo que neste estudo foram utilizados os relatórios de estado nutricional.

A faixa etária adultos, segundo o Ministério da Saúde, compreende indivíduos de 20 a 59 anos. A classificação de estado nutricional utilizado pelo SISVAN é segundo o Índice de Massa Corporal – IMC (kg/m²) recomendado pela OMS (1998), onde baixo peso (< 18,5kg/m²), peso adequado ou eutrofia ($\geq 18,5$ e < 25), sobrepeso (≥ 25 e < 30), obesidade I (≥ 30 e < 35), obesidade II (≥ 35 e < 40) e obesidade III (≥ 40) (WHO, 1998). Excesso de peso é considerado pelo SISVAN como a soma das categorias sobrepeso, obesidade I, obesidade II e obesidade III.

Os dados foram coletados no referido *site* e extraídos no formato de planilha Excel. O banco de dados, compilação, análise, confecção de tabelas e gráficos foram realizadas no programa Microsoft Office Excel 2016. Os trinta relatórios gerados foram compilados e analisados para formação do banco de dados. Os pesquisadores declaram não haver conflitos de interesses para a realização deste estudo.

RESULTADOS

De acordo com o número de registros de atendimentos com informação do estado nutricional de adultos cadastrados no SISVAN-WEB em todo o Brasil (Tabela 1), observa-se que ocorreu aumento do número absoluto de registros desde 2008, primeiro ano que constam os registros online, até o ano de

2017. O SISVAN consolida a VAN como ferramenta importante para o diagnóstico de saúde da população e traz dados para realizar comparação dos atendimentos realizados em todo o Brasil (n=100%) onde a região nordeste concentrou quase a metade dos registros na década pesquisada, com média de $48,88\% \pm 2,92\%$ ao longo desses dez anos. Já o estado da Bahia teve cerca de 12,3% dos atendimentos ao longo doa anos pesquisados e os valores foram constantes. Salvador apresentou apenas 0,4% dos atendimentos realizados no país.

Tabela 1. Comparativo de atendimentos da AB registrados no SISVAN à adultos de ambos os sexos (2018).

	Brasil		Norde	este	Bahi	a	Salvador	
Ano	n	%	n	%	n	%	n	%
2008	5.247.693	100	2.712.431	51,69	662.986	12,63	5.308	0,10
2009	5.904.299	100	2.870.176	48,61	686.358	11,62	6.147	0,10
2010	6.368.657	100	3.049.285	47,88	738.601	11,60	7.062	0,11
2011	6.681.140	100	3.222.480	48,23	775.882	11,61	17.586	0,26
2012	8.131.142	100	4.083.271	50,22	1.005.077	12,36	38.445	0,47
2013	9.745.089	100	4.877.834	50,05	1.221.099	12,53	54.180	0,56
2014	9.524.380	100	4.781.309	50,20	1.218.403	12,79	79.000	0,83
2015	14.558.335	100	7.758.574	53,29	1.930.831	13,26	82.767	0,57
2016	12.104.084	100	5.456.058	45,08	1.339.599	11,07	75.532	0,62
2017	10.502.644	100	4.571.167	43,52	1.129.315	10,75	54.506	0,52

Fonte: Dados compilados do SISVAN-WEB.

Em relação ao estado nutricional e a composição percentual de cada categoria observou-se que o sobrepeso foi a categoria mais prevalente em todos os dez anos analisados, com maior frequência absoluta e relativa. Segundo o SISVAN considera-se excesso de peso a soma das categorias sobrepeso, obesidade I, obesidade II e obesidade III, deste modo a maioria da população de salvador apresentava excesso de peso ao longo desta década. Quanto considerada as categorias de obesidade (I, II e II) observou-se maior prevalência de indivíduos acometidos de obesidade I (Tabela 2).

Tabela 2. Atendimentos e distribuição percentual por ano de acordo com estado nutricional de adultos atendidos pela AB em Salvador, BA (2018).

	Ano									
Estado	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nutricional	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Baixo Peso	274	302	308	632	1.228	1.706	2.405	2.186	1.755	1.359
%	5,16	4,91	4,36	3,59	3,19	3,15	3,04	2,64	2,42	2,49
Eutrofia	2.027	2.153	2.432	5.741	12.388	17.061	24.570	25.143	21.546	15.960
%	38,19	35,03	34,44	32,65	32,22	31,49	31,10	30,38	29,71	29,28
Sobrepeso	1.716	1.960	2.332	5.821	13.094	18.727	27.458	28.846	25.061	18.771
%	32,33	31,89	33,02	33,10	34,06	34,56	34,76	34,85	34,55	34,44
Obesidade I	899	1.151	1.300	3.202	7.604	10.816	15.728	16.949	15.491	11.783
%	16,94	18,72	18,41	18,21	19,78	19,96	19,91	20,48	21,36	21,62
Obesidade II	281	411	498	1.157	2.749	4.007	5.945	6.567	5.978	4.547
%	5,29	6,69	7,05	6,58	7,15	7,40	7,53	7,93	8,24	8,34
Obesidade III	111	170	192	1.033	1.382	1.863	2.894	3.076	2.701	2.088
%	2,09	2,77	2,72	5,87	3,59	3,44	3,66	3,72	3,72	3,83

Total 5.308 6.147 7.062 17.586 38.445 54.180 79.000 82.767 72.532 54.50	Total	5.308	6.147	7.062	17.586	38.445	54.180	79.000	82.767	72.532	54.50
---	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

Fonte: Dados compilados do SISVAN-WEB.

Em relação ao gênero da população da amostra analisada, a Tabela 3 demonstra a composição percentual por sexo e podemos observar que a amostra é composta majoritariamente por indivíduos do sexo feminino com média de 95,26% e no sexo masculino 4,54% ao longo desta década. Entretanto, vale ressaltar que foram achados erros em relação ao número de indivíduos por sexo e que estes ocorreram nos anos de 2015, 2016 e 2017 onde a soma de indivíduos do sexo feminino e masculino não perfazia o valor absoluto de atendimentos no presente ano. No ano de 2015 foram 10.645 registros que não tinham definição de sexo e não constaram nos relatórios individuais por sexo, apenas no total absoluto perfazendo 13% da amostra neste ano, em 2016 a alteração percentual foi irrelevante por se tratar de apenas 1 registro sem determinação de sexo e em 2017 apresentou 2 indivíduos a mais que o total absoluto, porém também irrelevante em relação ao tamanho da amostra. Deste modo, a média geral calculada com base nos valores disponibilizados nos relatórios está levemente alterada principalmente pela inconsistência dos valores referentes ao ano de 2015.

Tabela 3. Composição de gênero dentre o total de atendimentos da AB à população adulta de Salvador, BA (2018).

	Sexo Fe	minino	Sexo Ma	sculino	Total		
Ano	n	%	n	%	n	%	
2008	5.058	95,29	250	4,71	5.308	100	
2009	5.604	91,17	543	8,83	6.147	100	
2010	6.420	90,91	642	9,09	7.602	100	
2011	16.761	95,31	825	4,69	17.586	100	
2012	37.844	98,44	602	1,56	38.445	100	
2013	53.522	98,79	658	1,21	54.180	100	
2014	78.340	99,16	660	0,84	79.000	100	
2015	70.339	84,98	1.783	2,15	82.767	100	
2016	71.790	98,98	741	1,02	72.532	100	
2017	54.270	99,56	236	0,44	54.506	100	

Fonte: Dados compilados do SISVAN-WEB.

DISCUSSÃO

A avaliação de series temporais e posterior análise pode indicar tendências e deste modo ressalta a importância da realização desse tipo de estudo. Estudos com séries longitudinais fornecem dados que podem nortear futuras políticas de saúde para gerar melhor enfrentamento da situação de saúde de uma população geral ou específica.

Entretanto, faltam estudos semelhantes deste gênero aplicados a população adulta e que utilizem o SISVAN como banco de dados (amostra mais abrangente). A maioria dos estudos publicados analisa o percentual de cobertura do SISVAN num dado município, avalia em sua maioria escolares, idosos ou gestantes e não a população adulta, observa um determinado ano, não avaliam todos os anos disponíveis e a variação do número de registro, composição da amostra e prevalências segundo o estado nutricional (EN) ao longo do tempo na população. Deste modo, a discussão e comparações com outras cidades baianas, região nordeste, e Brasil fica mais restrita.

A população observada no estudo se refere aos adultos atendidos pela Atenção Básica do SUS, o que inclui também os beneficiários do programa de transferência de renda Bolsa Família. O primeiro ano que constam registros no SISVAN é 2008. Em 2009 foram incluídos os registros dos beneficiários do programa bolsa família e com isso, o número de registros no sistema aumentou consideravelmente.

Ocorreu um aumento do número absoluto de registros no SISVAN-WEB em todo o Brasil, na região nordeste, na Bahia e na cidade de Salvador, porém quando analisado o percentual desses registros frente ao total de atendimentos no Brasil o nordeste tem cerca de metade dos atendimentos do pais, a Bahia não é o estado mais representativo em termos de números relativos e a cidade de Salvador apresenta baixíssima cobertura (menos de 1%) dos registros, mesmo sendo considerada a terceira cidade mais populosa do país, segundo IBGE, e a capital de um estado.

O índice estimado pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde de cobertura da AB em Salvador (37,71%) ⁷ representa uma cobertura insuficiente do SUS na atenção de saúde da população geral e consequentemente adulta na cidade.

Perez et. al. realizaram em 2013 um estudo com monitoramento do estado nutricional utilizando dados de 2010 do SISVAN em São Paulo, onde constataram que 55.9% da população (DP+- 4,80) apresentava excesso de peso¹².

O excesso de peso foi a prevalente na maioria da amostra em todos os dez anos analisados. Necessidade de prevenir e o excesso de peso e obesidade pois já que sabido que são fatores de risco associados a diversas doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), como diabetes, hipertensão arterial sistêmica, câncer, doenças cardiovasculares, renais e outras doenças que hoje são as responsáveis pelo aumento da morbimortalidade da população brasileira e baiana.

Em relação a questão de gênero, a amostra apresenta um viés por se tratar majoritariamente de indivíduos do sexo feminino, o que não permite inferir os resultados de prevalência do excesso de peso e obesidade obtidos neste estudo à toda a população adulta soteropolitana. Deste modo, observa-se a necessidade de fortalecer as políticas públicas voltadas para saúde do homem como é o caso da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) na AB, desenvolver ações para ampliar o atendimento a indivíduos do sexo masculino e melhorar as políticas de enfrentamento da obesidade na cidade.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados neste trabalho retratam o perfil do estrado nutricional da população adulta de Salvador atendida na AB de saúde e revela que a amostra apresentou excesso de peso ao longo de toda a última década, fenômeno que também pode ser observado na maioria das regiões do Brasil. Tal estudo pode contribui para melhor visualização da situação de saúde do município baiano, análise do baixo número de registros e formulações futuras de políticas públicas que visem melhor abordagem e enfrentamento dos problemas de saúde relacionados ao excesso de peso dessa população. A amostra majoritariamente composta por mulheres não permite inferir os resultados a toda a população baiana e demonstra necessidade de maior incentivo aos cuidados em saúde, diminuição da prevalência de excesso de peso nas mulheres e na população geral, enquanto que reforça ainda a necessidade de planejar ações para captar mais indivíduos do sexo masculino na AB e em todos os níveis de cuidado e atenção à saúde.

Portanto é imprescindível a atuação do nutricionista na Atenção Básica, para auxiliar a promoção, prevenção, manutenção e recuperação da saúde dos indivíduos, pois é sabido que o excesso de peso e obesidade tem aumentado em todo território nacional e se constituem em fatores de risco associados a diversas doenças crônicas não transmissíveis.

REFERÊNCIAS

- 1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- 2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à

- Saúde. Departamento de Atenção Básica. Básica. 1. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- 3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual Operacional para uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Versão 3.0. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2017.
- 4. Teixeira Carmem Fontes. Epidemiologia e planejamento de saúde. Ciênc. Saúde Coletiva. 1999; 4(2):287-303.
- 5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde. 2015.
- 6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica 1. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- 7. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica DAB. Cobertura da Atenção Básica.

 2017. Disponível em: https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml. Acesso em: 13 jan 2018.
- 8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. Panorama Salvador. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/salvador/panorama. Acesso em: 13 jan 2018.
- 9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. Censo Salvador. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/salvador/pesquisa/23/25207?tipo=ranking. Acesso em: 13 jan 2018.
- 10. Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde / [Andhressa Araújo Fagundes et al.]. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- 11. World Health Organization (WHO). Obesity: Preventing and managing the global epidemic Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: WHO, 1998.
- 12. Perez, AIC et. al. Monitoramento do estado nutricional de usuários de Unidades Básicas de Saúde no Estado de São Paulo por meio do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).