# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

# PRONTIDÃO DAS UNIDADES DE SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA PARA AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA EM CAMPO GRANDE-MS

Marielly Wagner Fedrizzi<sup>1</sup>, Karine Domingos de Araújo<sup>2</sup>, Alline Lam Orué<sup>3</sup> Bruna Paola Murino Rafacho<sup>4</sup>, Cláudia Cristina Vieira Gonçalves Pastorello<sup>5</sup> Gabriel Barbosa Delmondes de Moraes<sup>6</sup>, Maria Ligia Rodrigues Macedo<sup>7</sup> Camila Medeiros da Silva Mazzeti<sup>8</sup>

#### **RESUMO**

O acompanhamento da situação nutricional é ferramenta essencial de gestão, subsidiando o planejamento, a execução e a avaliação de ações em saúde. Por isso, o objetivo deste estudo foi avaliar a prontidão das Unidades de Saúde da Atenção Primária para avaliação antropométrica em Campo Grande-MS. Foi aplicado às referências técnicas de cada unidade de saúde relacionadas à Atenção Primária à Saúde, um questionário sobre o funcionamento, infraestrutura, recursos materiais e humanos, além de ações realizadas Vigilância relacionadas à Alimentar Nutricional (VAN). Os resultados mostram uma situação heterogênea das unidades município segundo o índice de Prontidão para VAN, dizendo que há unidades preparadas e despreparadas para VAN dentro de um mesmo território. Para isso, são necessárias algumas melhorias, como equipamentos, capacitações dos profissionais de saúde desde a coleta de dados antropométricos e inclusão no sistema, e ainda dos marcadores de consumo alimentar, além da sensibilização quanto a importância de se analisar os relatórios gerados, assim como pelos gestores do município, visando à valorização do SISVAN enquanto sistema de informação saúde essencial em organização e gestão do cuidado da situação alimentar e nutricional de Campo Grande.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde. Antropometria. Vigilância Alimentar e Nutricional.

1 - Observatório de Condições Crônicas e Alimentação - OCCA, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.

#### **ABSTRACT**

Readiness of primary care health units for anthropometric evaluation in Campo Grande-MS

Monitoring the nutritional situation is an essential management tool, supporting the planning, execution and evaluation of health actions. Therefore, the objective of this study was to assess the readiness of Primary Care Health Units for anthropometric assessment in Campo Grande-MS. It was applied to the technical references of each health unit related to Primary Health Care, a questionnaire about the functioning, infrastructure, material and human resources, in addition to actions carried out related to Food and Nutrition Surveillance (VAN). The results show a heterogeneous situation of the units in the municipality according to the Readiness Index for VAN, saying that there are units prepared and unprepared for VAN within the same territory. For this, some improvements are needed, such as equipment, training of health professionals from the collection of anthropometric data and inclusion in the system, as well as food consumption markers, in addition to raising awareness of the importance of analyzing the reports generated, as well as by the municipal managers, aiming at valuing SISVAN as an essential health information system for the organization and management of care for the food and nutritional situation in Campo Grande.

**Key words:** Primary Health Care. Anthropometry. Food and Nutritional Surveillance.

2 - Observatório de Condições Crônicas e Alimentação - OCCA, Faculdade de Ciências Farmacêuticas Alimentos е Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; Pós-Graduação Programa de em Biotecnologia, Faculdade Ciências de Farmacêuticas. Alimentos е Nutricão. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

# **INTRODUÇÃO**

O estado nutricional está diretamente relacionado às condições de crescimento e desenvolvimento e o risco de morbimortalidade da população como um todo.

Por isso, o acompanhamento da situação nutricional é ferramenta essencial de gestão, subsidiando o planejamento, a execução e a avaliação de ações em saúde (Monteiro e colaboradores, 2009).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que propõe respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação, está organizada em diretrizes que abrangem o escopo da atenção nutricional do Sistema de Único de Saúde (SUS) com foco na vigilância, promoção, prevenção e cuidado integral de agravos relacionados alimentação e nutrição (Ministério da Saúde, 2013).

A PNAN tem a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) como uma de suas nove diretrizes de organização do cuidado nutricional no país. A VAN é parte primordial da atenção nutricional na Atenção Primária à Saúde (APS), pois integra a Rede de Atenção à Saúde (RAS) de vários agravos ocorridos na população. A VAN tem como objetivo, fazer vigilância em saúde no campo da alimentação e nutrição, e para reconhecer determinantes da situação alimentar brasileira e organizar a atenção à população adscrita no território da APS (Ministério da Saúde, 2015).

Pensando em organizar a VAN em território nacional criou-se o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). que um sistema de informação em saúde (SIS) do SUS que tem como objetivo principal monitorar o padrão alimentar e o estado nutricional dos indivíduos atendidos na APS em todas as fases da vida, devendo apoiar os saúde no diagnóstico profissionais de populacional dos agravos alimentares e nutricionais e nos fatores de risco e proteção ao analisar os marcadores de consumo alimentar (Camilo e colaboradores, 2011; Ministério da Saúde, 2015).

Para mapeamento e organização dos indicadores de VAN na APS, o SISVAN estabeleceu marcadores de VAN a serem coletados, pensando nos determinantes do estado nutricional, que são antropometria (peso, altura e idade) e marcadores de consumo alimentar objetivos (consumo de frutas, legumes e verduras, consumo de

alimentos tradicionais brasileiros, questões sobre amamentação alimentação е complementar. е consumo de ultraprocessados) (Ministério da Saúde, 2015) baseados nos hábitos assistidos nas Pesquisas de Orcamento Familiar (POF) (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2006; Ministério do Planejamento, Orcamento e Gestão, 2010) e no Guia Alimentar da População Brasileira (GAPB) (Ministério da Saúde, 2014).

O cenário epidemiológico brasileiro vem apresentando nuances de uma transição epidemiológica e nutricional mista (Batista Filho e Rissin, 2003; Coutinho, Gentil e Toral, 2008), onde ainda há a coexistência do excesso de peso e Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), com desnutrição e carências de nutrientes.

Nesse cenário, tem enfrentado aumento significativo do sobrepeso e obesidade: em 2019, o país já apresentava 63% da população adulta com excesso de peso e 28,5% diagnosticados com obesidade (Ministério da Saúde, 2020).

Em Mato Grosso do Sul, as frequências de adultos com sobrepeso ou obesidade foram ainda mais elevadas que a média nacional, com 36,6% da população obesa e 64,5% com excesso de peso.

Destaca-se, ainda, que constitui o terceiro estado com mais casos de obesidade no país e o primeiro em número de mortes atribuíveis ao excesso de peso, com 959,7 mortes por milhão de habitantes (Rezende e colaboradores, 2022).

Portanto, a realização da VAN na APS é uma necessidade emergente, para que haja um concreto monitoramento da situação e de seus determinantes que possibilite o planejamento de políticas públicas baseadas em evidência (Jaime e Santos, 2014).

E ainda, o entendimento da situação alimentar e nutricional no país, além de ser importante do ponto de vista de se entender a (in)segurança alimentar e nutricional, tem o papel também de se garantir a realização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (Alves e Jaime, 2014).

A VAN ganha novos contornos dentro do SUS quando passa a subsidiar algumas condicionalidades de programas de redistribuição de renda no Brasil, tornando obrigatória sua realização para cidadãos terem acesso ao benefício (Damião e colaboradores, 2021).

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Esse fator faz com que a prática avance no país, mas ela foca-se em menores de cinco anos e gestantes (principais usuários dos programas), e tem seu alcance limitado ao produzir evidência para outros segmentos da sociedade (Ferreira, 2009; Wolf e Barros, 2014).

Apesar da reconhecida importância da VAN no país e da alimentação como um determinante social da saúde, as organizações de indicadores de VAN tem gerado um impacto tímido na organização dos serviços de saúde no Brasil, pois a implantação do SISVAN passa por diversos desafios como uso do prontuário eletrônico do cidadão, treinamentos interface do e-SUS, treinamento na coleta dos indicadores de VAN e a utilização em si dos SISVAN como um SIS que produz e ordena informações, perpassando por problemas de cobertura e abstração dos dados gerados (Alves e colaboradores, 2018; Coutinho, Gentil e Toral, 2008; Jaime e Santos, 2014; Rolim e colaboradores, 2015; Venâncio colaboradores, 2007).

E pensando-se na ótica de uma Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), é preciso fazer reflexões e ações que garantam a integralidade do cuidado e planejamento a longo prazo das ações e gestores do SUS baseados nos princípios de promoção da saúde e determinação social (Giovanella, Franco e Almeida, 2020; Ministério da Saúde, 2017).

Portanto, tendo em vista a importância da VAN, visando promoção da saúde e prevenção de doenças, o objetivo do estudo foi analisar a capacidade de realização de VAN das unidades de saúde da APS, no âmbito do município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo transversal com abordagem quantitativa descritiva-exploratória com base de dados primários com o universo de unidades de saúde da APS da cidade Campo Grande, no Mato Grosso do Sul.

Aplicou-se de forma online, via plataforma JotForms®, um questionário sobre o funcionamento, infraestrutura, recursos materiais e humanos das unidades, focando-se em informações que subsidiassem a realização de VAN dentro das unidades, e a alimentação do SISVAN com os dados.

Esse questionário foi adaptado para a realidade da Atenção Primária Brasileira, do instrumento internacional "Measure DHS Service Provision Assessment Survey - Inventory Questionnaire" (The DHS Program, 2015).

As referências técnicas de cada unidade foram convidadas a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) durante o ato de preenchimento online do questionário da pesquisa. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CAAE: 33586720.5.0000.0021).

Na época da realização da pesquisa, o município de Campo Grande contava com 72 unidades de saúde voltadas à Atenção Primária em Saúde (APS). As referências técnicas ou gerentes de cada uma das unidades foram questionados sobre: o tipo da unidade, sua localização no município, se era coberta por NASF, quais serviços oferecia, infraestrutura (energia, telefonia, internet, água), força de trabalho (quantitativo de profissionais da unidade), uso de Sistema de Informação em Saúde (SIS), equipamentos antropométricos disponíveis e serviços de monitoramento do crescimento infantil e puericultura.

Para tabulação dos dados, a identidade dos indivíduos envolvidos foi codificada para garantir o sigilo dos dados. Os dados foram transformados em unidades contínuas e categóricas de acordo com a necessidade de cada informação armazenada pelo programa. Para análise dos dados, foi utilizado o Programa Stata© for Windows, versão 17.0 sendo realizada uma análise descritiva e de associação de cada uma das variáveis do questionário. O nível estatístico de significância considerado foi p<0.05 em todas as análises.

Para um escalonamento da capacidade de atendimento do SISVAN de cada unidade de saúde apenas variáveis afins ao processo de VAN. Variáveis que foram utilizadas para a criação de um índice de prontidão foram divididas em três espectros: infraestrutura física, profissionais atuantes na unidade e ações de políticas públicas na unidade. Para infraestrutura física e ações de políticas, o gestor poderia responder se possuía/executava o item, e em relação aos profissionais da unidade, ele respondia em relação ao quantitativo.

O detalhamento das variáveis pode ser visto no Quadro 1.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

**Quadro 1 -** Variáveis selecionadas para escalonamento das unidades de saúde da APS de Campo Grande-MS, 2020.

Infraestrutura física	Profissionais atuantes na unidade	Ação de políticas públicas
Área de espera e acolhimento na unidade	Quantidade de equipes nas unidades	Cobertura do NASF
Balança plataforma (até 250 kg)	Quantidade de médicos generalistas	Realização de puericultura
Balanças infantis (precisão de 250 g e 100 g)	Quantidade de médicos especialistas	Realização de grupos para gestantes
Estadiômetro	Quantidade de enfermeiros	
Infantômetro	Quantidade de técnicos de enfermagem	
Fita métrica	Quantidade agentes comunitários de saúde (ACS)	
Balança adulto (até 150 kg)	Quantidade de profissionais administrativos	
Possuir internet em funcionamento	Quantidade e especialidade de profissionais que atuam no NASF	
Possuir Wi-Fi	Quantidade de pessoas designadas para alimentar sistemas de informação em saúde	
Possuir computadores em funcionamento		
Fazer uso de sistema de informação de dados na saúde		
Compilação das informações dos dados na saúde		
Uso do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC)		

A partir destas variáveis, foi criado um modelo de pontuação para classificar as unidades de saúde quanto à prontidão de VAN.

O modelo considerou a soma padronizada das variáveis por subtipo, onde cada uma das variáveis ganhou pontuação zero para quando se respondeu "Não" e um para quando se respondeu "Sim". A partir das somas das pontuações por subtipo foi então construída uma pontuação geral, com a média

da pontuação em cada um dos três subtipos, e a pontuação final foi normalizada (em distribuição escore Z), sendo posteriormente dividida em quintis, de maneira a dar o mesmo peso para cada subtipo, independentemente do número de perguntas que o compunha. As somas normalizadas por subtipo ainda foram divididas em quintis no caso das variáveis de infraestrutura e profissionais atuantes na unidade, e em tercis, no caso das políticas.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Essa pontuação foi chamada de Índice de Prontidão para VAN (IP-VAN).

Posteriormente, as unidades foram classificadas segundo sua pontuação, em um quintil geral específico, onde o quintil mais alto representava as unidades com maiores condições de atender o SISVAN em Campo Grande. Analisou-se por distrito sanitário de saúde do município de Campo Grande para se escalonar as unidades que precisam de atenção da gestão de APS para melhoria dos processos e infraestrutura de VAN.

#### **RESULTADOS**

De 72 unidades de saúde pertencentes à APS em Campo Grande, 93,0% (n=67) retornaram à pesquisa e quando questionado a falta de resposta das cinco unidades restantes, o motivo unânime foi a troca recente de profissional responsável justificando o desconhecimento das informações solicitadas.

As Unidades de Saúde da Família (USF) são o tipo de organização predominante

no município (80,6%) e cerca de 65,6% das unidades apresentam entre três e quatro equipes de Saúde da Família (eSF) e 95,5% estão localizadas na zona urbana do município.

Das unidades entrevistadas, cerca de 32,8% referiram não estar coberta por nenhuma equipe de Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF). O profissional da equipe multidisciplinar mais frequentemente relatado pelos entrevistados foi o Profissional de Educação Física (92,5%), seguido pelo Psicólogo e o Fisioterapeuta (ambos com 64,2%).

As unidades relataram ter em média três médicos generalistas, e o mesmo número de enfermeiros, acompanhando a média encontrada de eSF em cada unidade. Os profissionais que mais prevalecem em Campo Grande são os ACS, sendo em média 22 agentes por unidade.

Dados sobre recursos humanos das unidades e sua descrição geral podem ser visualizados na Tabela 1.

**Tabela 1 -** Caracterização geral das unidades de saúde da família de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. 2021.

Sul, 2021.			
Variável	n	%	
Unidade retornou a pesquisa?			
Sim	67	93,0	
Não	5	7,0	
Respondente			
Gerente Administrativo	49	73,1	
Enfermeiro	18	26,9	
Distrito da Unidade			
Anhanduizinho	18	26,9	
Bandeira	9	13,4	
Centro	3	4,5	
Imbirussu	9	13,4	
Lagoa	10	14,9	
Prosa	4	6,0	
Segredo	14	20,9	
Tipo da unidade de APS			
Unidade Básica de Saúde	10	14,9	
Clínica da Família	3	4,5	
Unidade Saúde da Família	54	80,6	
Número de Equipes Saúde da Família da Unidade			
1	7	10,5	
2	12	17,9	
3	21	31,3	
4	23	34,3	
5	1	1,5	
6	2	3,0	
8	1	1,5	

# RBONE Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Localização da unidade		
Rural	3	4,5
Urbano	64	95,5
A unidade é coberta pelo atendimento de NASF/ Equipes		,
Multiprofissionais?		
Sim	45	67,2
Não	22	32,8
Serviço de acolhimento Pré-consulta?		,
Sim	65	97,0
Não	2	3,0
Existe uma área de espera apropriada para os pacientes		-,-
na unidade? (coberta, com cadeiras)		
Sim	63	94,0
Não	4	6,0
Realiza entrega de medicamentos?		-,-
Sim	65	97,0
Não	2	3,0
Realiza entrega de contraceptivos?	_	-,-
Sim	67	100,0
Realiza aplicação de vacinas?	0.	.00,0
Sim	67	100,0
Existe um farmacêutico na unidade para fazer	•	
dispensação de medicamentos?		
Sim	50,7	50,7
Não	49,3	49,3
As equipes do ESF foram treinadas recentemente em	10,0	.0,0
avaliação do crescimento infantil (últimos 2 anos)?		
Sim	9	13,4
Não	41	61,2
Não sei	17	25,4
Realiza grupos de acompanhamento para gestantes?	1.1	20, 1
Sim	48	71,6
Não	19	28,4
Unidades que referiram atendimento de profissionais das	. •	_0, :
seguintes profissionais (via NASF) *:		
Assistente Social	18	26,9
Médico Geriatra	1	1,5
Farmacêutico	9	13,4
Profissional de Ed. Física	62	92,5
Psicólogo	43	64,2
Fisioterapeuta	43	64,2
Ginecologista	32	47,8
Obstetra	32	47,8
Nutricionista	27	47,8
Pediatra	46	40,3
Fonoaudiólogo	30	44,8
Terapeuta Ocupacional	10	14,9
Profissional de Saúde Sanitarista	1	1,5
Tonosional do Gadao Garitanola	Média ± DP	Mediana (Min – Máx.)
Número de Médicos Generalistas	3,2±2,3	3 (0 - 15)
Número de Médicos Especialistas	1,4±2,3	1 (0 - 15)
Números de Enfermeiros	3,2±1,7	3 (1 - 12)
Números de Effermeros Números de Técnicos de Enfermagem	5,7±2,0	6 (2 - 11)
Números Agentes Comunitários de Saúde	22,3±11,0	20 (1-56)
Números de Dentistas	2,6±1,5	2 (1 - 8)
Números Assistentes de Saúde Bucal	2,5±1,2	2 (1 – 6)
	, , <del>-</del>	(/

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Números Profissionais envolvidos no Administrativo 3,7±1,33

**Legenda:** n=67 unidades respondentes com atendimento à atenção primária à saúde; \*Porcentagem levando em conta 67 unidades, mesmo aquelas que referiram não ter atendimento do NASF.

Em relação às características estruturais e de tecnologia das unidades, 98,5% relataram

acesso à água tratada e à rede pública de energia elétrica. Sobre telefonia e internet, todas as unidades afirmaram dispor de telefone fixo, apenas 6,0% de telefone móvel e 98,5% referiu contar com internet na unidade.

Para acessibilidade dos usuários, 12,0% das unidades referiram oferecer wifi aos usuários. A média de computadores na unidade foi de 15 máquinas, juntamente com um relato que média 2 deles não estavam em funcionamento.

Em relação ao preparo das unidades para coleta de dados antropométricos para realizar VAN, observou-se que apenas 10,5% das unidades possuem balanças do tipo plataforma (para obesos e cadeirantes). A

balança infantil foi referida como funcionante em 68,7% das unidades para precisão de 250g e em 70,2%, para precisão de 100g. A balança para adultos com capacidade máxima de 150kg está presente em 97,0% das unidades entrevistadas.

4(1-7)

Dados sobre o estadiômetro, mostrou que 85,1% das unidades dispõem do equipamento e 98,5% possuem o infantômetro, específico para crianças menores de 2 anos. Já para aferição de circunferências, 98,5% das unidades referiram possuir fita métrica. As prevalências em relação à telefonia e internet, bem como as de equipamentos antropométricos nas unidades de saúde, podem ser observadas na Tabela 2.

# RBONE Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

**Tabela 2 -** Caracterização de equipamentos, estrutural física e digital da unidade de saúde para atendimento dos usuários da APS, Campo Grande, 2021

atendimento dos usuários da APS, Campo Grande, 2021		
Variável	n	%
A unidade possui abastecimento por água tratada?		
Sim	66	98,5
Não	1	1,5
A unidade é conectada à rede pública de energia elétrica?		
Sim	66	98,5
Não	1	1,5
A unidade possui telefone fixo?		
Sim	67	100,0
A unidade possui telefone móvel (celular) em funcionamento?		,
Sim	4	6,0
Não	63	94,0
A unidade tem computadores?		- ,-
Sim	67	100,0
Unidade possui internet disponível?	•	. 55,5
Sim	66	98,5
Não	1	1,5
A unidade possui Wi-Fi para usuários?	•	1,0
Sim	8	12,0
Não	59	88,0
A internet está em funcionamento agora na unidade?	33	00,0
Sim	62	92,5
Não	5	7,5
Nau	-	
	Média ± DP	Mediana (Min – Máx.)
	4F . C	44 (5 40)
Número de computadores na unidade	15 ± 6	14 (5 – 42)
Número de computadores fora de funcionamento	1,8 ± 2,5	1 (0 - 14) ´
Número de computadores fora de funcionamento Antropométrica		,
Número de computadores fora de funcionamento Antropométrica Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg)	1,8 ± 2,5 n	1 (0 - 14)
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg)  Sim	1,8 ± 2,5 n	1 (0 - 14) / % 10,5
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg)  Sim  Não possui ou não funciona	1,8 ± 2,5 n	1 (0 - 14)
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg)  Sim  Não possui ou não funciona  Balança infantil (graduação 250g)	1,8 ± 2,5 n 7 60	1 (0 - 14) / %  10,5 89,5
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim  Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim	1,8 ± 2,5 n  7 60 46	1 (0 - 14) / %  10,5 89,5  68,7
Número de computadores fora de funcionamento Antropométrica Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona	1,8 ± 2,5 n 7 60	1 (0 - 14) / %  10,5 89,5
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg)  Sim  Não possui ou não funciona  Balança infantil (graduação 250g)  Sim  Não possui ou não funciona  Balança infantil (graduação 100g)	1,8 ± 2,5 n  7 60 46 21	1 (0 - 14) / %  10,5 89,5  68,7 31,3
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg)  Sim  Não possui ou não funciona  Balança infantil (graduação 250g)  Sim  Não possui ou não funciona  Balança infantil (graduação 100g)  Sim	1,8 ± 2,5 n  7 60 46 21 47	1 (0 - 14) / %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg)  Sim  Não possui ou não funciona  Balança infantil (graduação 250g)  Sim  Não possui ou não funciona  Balança infantil (graduação 100g)  Sim  Não possui ou não funciona	1,8 ± 2,5 n  7 60 46 21	1 (0 - 14) / %  10,5 89,5  68,7 31,3
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg)	1,8 ± 2,5 n  7 60  46 21  47 20	1 (0 - 14) %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim	1,8 ± 2,5 n  7 60  46 21  47 20  65	1 (0 - 14)  %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg)	1,8 ± 2,5 n  7 60  46 21  47 20	1 (0 - 14) %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim	1,8 ± 2,5 n  7 60  46 21  47 20  65	1 (0 - 14)  %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim Não possui ou não funciona	1,8 ± 2,5 n  7 60  46 21  47 20  65	1 (0 - 14)  %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim Não possui ou não funciona Estadiômetro (mede a altura das pessoas)	1,8 ± 2,5 n  7 60  46 21  47 20  65 2	1 (0 - 14)  %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0 3,0
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim Não possui ou não funciona Estadiômetro (mede a altura das pessoas) Sim Não possui ou não funciona	1,8 ± 2,5  n  7 60  46 21  47 20  65 2  57	1 (0 - 14) %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0 3,0  85,1
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim Não possui ou não funciona Estadiômetro (mede a altura das pessoas) Sim	1,8 ± 2,5  n  7 60  46 21  47 20  65 2  57	1 (0 - 14) %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0 3,0  85,1
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim Não possui ou não funciona Estadiômetro (mede a altura das pessoas) Sim Não possui ou não funciona Infantômetro ou régua pediátrica (mede a altura das crianças) Sim	1,8 ± 2,5  n  7 60  46 21  47 20  65 2  57 10	1 (0 - 14) %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0 3,0  85,1 14,9
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim Não possui ou não funciona Estadiômetro (mede a altura das pessoas) Sim Não possui ou não funciona Infantômetro ou régua pediátrica (mede a altura das crianças) Sim Não possui ou não funciona	1,8 ± 2,5  n  7 60  46 21  47 20  65 2  57 10  66	1 (0 - 14)  %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0 3,0  85,1 14,9  98,5
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim Não possui ou não funciona Estadiômetro (mede a altura das pessoas) Sim Não possui ou não funciona Infantômetro ou régua pediátrica (mede a altura das crianças) Sim	1,8 ± 2,5  n  7 60  46 21  47 20  65 2  57 10  66	1 (0 - 14) %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0 3,0  85,1 14,9  98,5 1,5
Número de computadores fora de funcionamento  Antropométrica  Balança de plataforma para obesos e cadeirantes (até 250 kg) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 250g) Sim Não possui ou não funciona Balança infantil (graduação 100g) Sim Não possui ou não funciona Balança adulto (150kg) Sim Não possui ou não funciona Estadiômetro (mede a altura das pessoas) Sim Não possui ou não funciona Infantômetro ou régua pediátrica (mede a altura das crianças) Sim Não possui ou não funciona Infantômetro ou régua pediátrica (mede a altura das crianças) Sim Não possui ou não funciona Fita de medição (para circunferências)	1,8 ± 2,5 n  7 60  46 21  47 20  65 2  57 10  66 1	1 (0 - 14)  %  10,5 89,5  68,7 31,3  70,2 29,8  97,0 3,0  85,1 14,9  98,5

Legenda: n=67 unidades respondentes com atendimento à atenção primária à saúde.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Acerca das informações sobre o uso de sistemas de informação (SIS) na saúde, observou-se que 89,5% das unidades possuem algum tipo de sistema para coletar dados do serviço rotineiramente. Em relação à organização do que é coletado, 83,6% referiram compilar regularmente relatórios sobre informações de saúde dos usuários, porém apenas 52,2% das unidades referiram ter uma pessoa designada para esse tipo de tarefa.

Todas as unidades referiram fazer utilização do e-SUS disponibilizado pelo

Ministério da Saúde para atendimento do usuário. Sobre os SIS oficiais do país, 41,8% relataram utilizar o Sistema de informação Ambulatorial (SIA), 62,7% SISAB, 88,1% o SCNES, 61,2% SISPRENATAL, e 56,7% o SISVAN. O sistema mais relatado de ser utilizado pelas unidades de saúde de Campo Grande foi o SISPNI.

As informações gerais sobre o uso dos SIS em Campo Grande podem ser vistas na Tabela 3.

**Tabela 3 -** Caracterização das unidades quanto à utilização de sistemas de informação de saúde, Campo Grande, 2021

ampo Grande, 2021		
Variável	n	%
Esta unidade possui um sistema para coletar regularmente dados de		
serviços de saúde?		
Sim	60	89,5
Não	7	10,5
Esta unidade compila regularmente quaisquer relatórios contendo		
informações sobre serviços de saúde que coleta?		
Sim	56	83,6
Não	11	16,4
Esta unidade possui uma pessoa designada, como um gerente de		
dados, por exemplo, responsável pelos sistemas de informação em saúde?		
Sim	35	52,2
Não	32	47,8
A unidade faz uso de prontuário eletrônico?	- <del>-</del>	. , –
Sim	66	98,5
Não	1	1,5
A unidade utiliza o e-SUS?		,-
Sim	67	100,0
Sistema de Informação Ambulatorial (SIA)		,
Sim	28	41,8
Não	39	52,2
Sistema de Informação da Atenção Básica (SISAB)		
Sim	42	62,7
Não	25	37,3
Sistema de Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (SCNES)		
Sim	59	88,1
Não	8	11,9
Sistema de Acompanhamento do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (SISPRENATAL)		
Sim	41	61,2
Não	26	38,8
Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)		•
Sim	38	56,7
Não	29	43,3
Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)		•
Sim	54	80,6
Não	13	19,4
		•

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Sistema de	Informações	do Pro	grama	Nacional	de	Imunização			
(SISPNI) Sim							63	94.0	
Não							4	6.0	

Legenda: n=67 unidades respondentes com atendimento à atenção primária à saúde.

Em relação ao escalonamento das unidades de saúde pelo IP-VAN, podemos observar que Campo Grande tem 41,1% das unidades nos quintis mais altos de classificação (4º e 5º quintis), indicando que menos da metade das unidades da cidade responderam "sim" para a maioria dos itens do Quadro 1.

Quando observamos a cidade por distritos sanitários, podemos observar situações bastante heterogêneas e diferentes realidades para realização de VAN dentro de um mesmo distrito.

O Anhanduizinho tem 49,0% das suas unidades entre os 4º e 5º quintis do IP-VAN, porém tem quase o mesmo valor de prevalência nos dois primeiros quintis (40,0%), denotando uma grande diferença das unidades dentro de um mesmo território.

O mesmo acontece com o distrito Prosa, com 50.0% das unidades nos dois quintis mais altos, porém o mesmo, possui apenas quatro unidades de saúde, apresentando uma situação próxima do que foi visto no distrito do Anhanduizinho.

Para se elencar o com mais prevalência nos primeiros quintis e, portanto, mais inadequações das unidades para VAN, destaca-se o distrito do Segredo, com nenhuma unidade no 5º quintil e 42,9% das suas unidades enquadradas nos 1º e 2º quintis na pontuação geral do IP-VAN. Os resultados detalhados dos distritos podem ser vistos na Tabela 4.

Em relação ao teste de comparação entre os distritos em relação à quantidade de unidades dentro de cada quintil, não se observou diferença estatisticamente significativa (p=0,106).

**Tabela 4 -** Quintil de adequação às ações de VAN nas unidades de saúde da APS, Campo Grande, Mato Grosso Sul, 2021.

	Número de	Número de Unidades					
Distrito	Unidades	respondentes	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Anhanduizinho	19	18 (94,7)	3 (16,7)	6 (33,3)	0 (0,0)	2 (11,1)	7 (38,9)
Bandeira	10	9 (90,0)	0 (0,0)	2 (22,2)	4 (44,4)	1 (11,1)	2 (22,2)
Centro	3	3 (100,0)	2(66,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (33,3)
Imbirussu	10	9 (90,0)	1 (11,1)	2 (22,2)	3 (33,3)	0 (0,0)	3 (33,3)
Lagoa	11	10 (90,9)	1 (10,0)	3 (30,0)	2 (20,0)	0 (0,0)	4 (40,0)
Prosa	5	4 (80,0)	1(25,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (25,0)	1 (25,0)
Segredo	14	14 (100,0)	4 (28,6)	2 (14,3)	3 (21,4)	5 (35,7)	0 (0,0)
Campo Grande	72	67 (93,1)	12(17,9)	16 (23,9)	12 (17,9)	9 (13,4)	18 (26,9)

**Legenda:** n=67 unidades respondentes com atendimento à atenção primária à saúde.

A Tabela 5 traz os quintis analisados por áreas de interesse da VAN, como infraestrutura física da unidade, profissionais atuantes na mesma e ações de políticas públicas que possam envolver a atividade VAN na sua rotina e deveria ser praticada com frequência.

Quanto ao teste de comparação entre os distritos dentro das áreas de interesse de formação do score de IP-VAN, não se observou

diferença estatisticamente significativa para infraestrutura (p=0,714), para profissionais atuantes na unidade (p=0,597) e ações de políticas públicas (p=0,856).

Podemos observar que há heterogeneidade dos distritos de Campo Grande, sendo as unidades bastante diferentes dentro dos distritos de saúde, mostrando que há unidades preparadas e despreparadas para VAN dentro de um mesmo território.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Em relação aos quintis de pontuação de infraestrutura física, vemos que os distritos são parecidos entre si, com o mesmo número de unidades no 1º e no 5º quintis desse item (n=14).

Para profissionais atuantes na unidade, vemos que a quantidade de unidades que estão no 5º quintil do item cai um pouco, podendo ser

reflexo de subdimensionamento eSF e cobertura de NASF na unidade.

Já no quesito Ações de Políticas Públicas, ela demonstra que há um grande contingente de unidades na cidade que ficam no tercil mais baixo do item, podendo indicar realizações deficitárias em grupos de gestante, puericultura e baixa cobertura de NASF.

Tabela 5 - Quintil de escalonamento do IP-VAN, por área de interesse estudada, nas unidades de saúde da APS, Campo Grande, Mato Grosso Sul. 2021.

		Distritos								
Área avaliada	Quintis/ Terceis de Distribuição	Anhanduizinho.	Bandeira	Centro	lmbirussu	Lagoa	Prosa	Segredo	Campo Grande	
		n = 18	n = 9	n = 3	n = 9	n = 10	n = 4	n = 14	n= 67	
	1°	6 (33,3)	1 (11,1)	1 (33,3)	1 (11,2)	1 (10,0)	1 (25,0)	3 (21,5)	14 (20,9)	
	2º	1 (5,5)	2 (22,2)	-	-	3 (30,0)	1 (25,0)	5 (35,7)	12 (17,9)	
Infraestrutura física	3°	2 (11,1)	3 (33,3)	1 (33,3)	2 (22,2)	3 (30,0)	-	3 (21,5)	14 (20,9)	
	4°	4 (22,2)	1 (11,1)	-	4 (44,4)	2 (20,0)	1 (25,0)	1 (7,1)	13 (19,4)	
	5°	5 (27,7)	2 (22,2)	1 (33,4)	2 (22,2)	1 (10,0)	1 (25,0)	2 (14,2)	14 (20,9)	
	1°	3 (16,7)	2 (22,2)	2 (66,6)	2 (22,2)	-	1 (25,0)	4 (28,6)	14 (20,9)	
	2°	4 (22,2)	1 (11,1)	-	3 (33,3)	2 (20,0)	1 (25,0)	2 (14,2)	14 (20,9)	
rofissionais atuantes na unidade	3°	5 (27,7)	-	-	3 (33,3)	1 (10,0)	1 (25,0)	3 (21,5)	14 (20,9)	
	4°	3 (16,7)	2 (22,2)	1 (33,4)	-	4 (40,0)	-	3 (21,5)	14 (20,9)	
	5°	3 (16,7)	4 (44,4)	-	1 (11,2)	3 (30,0)	1 (25,0)	2 (14,2)	11 (16,4)	
	1°	8 (44,5)	4 (44,5)	2 (66,6)	2 (22,2)	6 (60,0)	1 (25,0)	8 (57,2)	31 (46,2)	
Ação de políticas públicas	<b>2</b> °	4 (22,2)	3 (33,3)	-	4 (44,4)	2 20,0()	1 (25,0)	2 (14,2)	16 (23,9)	
	3°	6 (33,3)	2 (22,2)	1 (33,4)	3 (33,4)	2 (60,0)	2 (50,0)	4 (28,6)	20 (29,9)	

Legenda: n=67 unidades respondentes com atendimento à atenção primária à saúde.

## **DISCUSSÃO**

A cidade de Campo Grande, no estado de Mato Grosso do Sul, possui 62,79% de cobertura da APS, segundo dados do e-Gestor de dezembro de 2020, cobrindo uma estimativa de 600 mil pessoas no município (Ministério da Saúde, 2021).

É atribuição da APS fazer VAN em seu território e a mesma deve ser feita de forma multiprofissional (Ministério da Saúde, 2015). Portanto sua correta execução é de responsabilidade dos profissionais da APS, bem como de seus gestores em garantir iniciativas e infraestrutura que a possibilitem. No município é observado uma situação heterogênea da situação das unidades segundo o IP-VAN, sendo que territórios próximos apresentam realidades muito diferentes quanto à prontidão à realização de VAN.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Podemos pontuar como um primeiro indicador de despreparo das equipes quando apenas 13.4% dos responsáveis unidades referiram que suas equipes foram treinadas nos últimos dois anos monitoramento crescimento de (menores de dois anos) e 28.6% referiram não fazer acompanhamento de grupo de gestantes. Isso é preocupante, pois esses públicos são alvo de ações de VAN por condicionalidades de programas de auxílio e distribuição de renda, como o Programa Auxílio Brasil (PAB) (Ministério da Saúde, 2022).

Outro fator associado a essa característica da VAN está na histórica priorização do componente materno-infantil (vulnerável biologicamente), notável nas políticas de saúde relacionadas à alimentação e nutrição. Ressalta-se que os dados antropométricos dos beneficiários do Programa Bolsa Família são migrados para os indicadores online do SISVAN Web com maior eficiência, o que acaba limitando a visão do município para os outros cenários.

Importante frisar também que Campo Grande, em 2018, implantou o e-SUS em 100% das suas unidades, sendo o e-SUS PEC utilizado por todos os profissionais de saúde, nas suas diferentes áreas de competência.

A organização do e-SUS PEC prevê que não é mais preciso ter digitação prévia dos dados, uma vez que é esperado que os indicadores do atendimento sejam extraídos do PEC automaticamente pelos SIS (Ministério da Saúde, 2021).

Para que isso aconteça, é importante que as unidades tenham infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) adequada para uso de todos os profissionais, bem como constante atualização e treinamento em suas funcionalidades.

Em relação aos equipamentos das unidades de saúde, o fato de possuírem telefone fixo é um ponto muito positivo tanto para busca ativa de pacientes, agendamento de consultas ou até mesmo a teleconsulta quando necessário.

Além disso, a maioria refere poder contar com internet nos computadores da unidade, porém o número médio de computadores ainda pode ser baixo para a condução do atendimento via PEC, pois a maioria das da unidades contam com mais de três eSF, e a mesma tem pelo menos cinco profissionais (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, dentista e ACS), ficando a média

de 15 máquinas por unidade aquém da demanda, considerando que existem serviços administrativos que dependem diretamente da disponibilidade do computador, como acolhimento e administrativo da unidade.

De acordo com Rolim e colaboradores (2015), dificuldades relacionadas ao acesso à internet, estabilidade no vínculo laboral, sobrecarga de trabalho, capacitação dos profissionais, diferenças salariais, rotatividade na equipe e insuficiência de nutricionistas foram apontadas como limitantes na operacionalização das atividades do SISVAN.

Outro aspecto que chama atenção no município é a questão da cobertura das equipes multiprofissionais/NASF no território, sendo que apenas 67,2% das unidades referiram contar com a cobertura. Historicamente, o NASF tem sido uma importante ferramenta da APS, pois ela consegue abordar situações e demandas que a eSF nem sempre tem tempo ou recurso humano para fazer.

O município de Campo Grande, em 2019, com a publicação da nova forma de financiamento da APS, o Programa Previne Brasil (PPB) (Ministério da Saúde, 2019), resolveu manter as suas equipes multiprofissionais, mesmo com o texto do novo financiamento extinguindo o financiamento do NASF, o que pode ser encarado como benéfico, uma vez que a inserção do profissional Nutricionista, no município, se dá através das equipes multiprofissionais.

Para a realização das ações de VAN a manutenção de NASF é bastante benéfica, pois pode ajudar a integralizar pelas equipes multiprofissionais, programas de promoção da saúde e prevenção de doenças que como Programa Saúde na Escola (PSE) (Ministério da Saúde, 2013) e o Programa Academias da Saúde (PAS) (Ministério da Saúde, 2018), que são espaços no SUS de atenção e cuidado nutricional frente ao quadro epidemiológico brasileiro.

Portanto, é necessário que o município de Campo Grande amplie essas equipes multiprofissionais para que elas atendam 100% das unidades de saúde como forma melhorar o IP-VAN das unidades estudadas.

É importante frisar a questão de recursos humanos na APS, pois é o principal ponto chave para viabilização de tecnologias leves, e de ações de vigilância para balizar promoção e prevenção na saúde. Programas como o PSE e PAS possuem portarias financeiras próprias de incentivo e podem ser

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

um complemento do financiamento da APS vindo via PPB.

Sendo esses programas intimamente ligados com a realização de VAN nos territórios, e devido à carga de má nutrição no Brasil, ela se faz inestimável em relação ao planejamento estratégico de gestão em saúde.

Em relação aos equipamentos de antropometria, podemos observar que ainda há um despreparo da unidade em relação às balanças para obesos e para crianças, que são equipamentos mais precisos e inclusivos para realização de antropometria para VAN e acompanhamentos em saúde.

A falta de precisão e exatidão das medidas antropométricas que alimentam os indicadores do SISVAN pode ser outra fonte de problemas e limitações da VAN no Brasil.

A falta de equipamentos adequados e de qualidade à prática pode gerar diagnósticos errôneos e um acompanhamento a longo prazo de baixa qualidade (Ferreira e colaboradores, 2018; Silva e colaboradores, 2022).

Outro desafio que se encara na VAN, e que pode perpassar tanto por recursos humanos quanto por questões de infraestrutura física, é a sua cobertura em território nacional. Em estudo de tendência temporal da cobertura do SISVAN no Brasil, pesquisadores encontraram que a cobertura de 5,0% em 2008 para 10,6% em 2019, com variação anual de 8,4%, intervalo de confiança de 95% (IC95% 6,7;10,0) (Silva e colaboradores, 2022).

Porém, quando se pensa em questões populacionais do país e na situação epidemiológica em que se encontra, mesmo dobrando a cobertura do SISVAN, ainda temos um contingente muito expressivo da população sem cobertura.

A situação se agrava quando falamos em acompanhamento do consumo alimentar, com a cobertura nacional variando de 0,13 a 0,5%, entre 2008 e 2017, com tendência significativa de aumento (Nascimento, Silva e Jaime, 2019).

Nesse sentido, a fim de fortalecer o processo de VAN no município, é preciso que os gestores de saúde identifiquem junto aos profissionais de saúde os equipamentos e recursos necessários de acordo com a demanda do território, bem como realizar a manutenção dos equipamentos disponibilizados (Bortolini e colaboradores, 2020).

Em relação ao uso de sistemas de informações em saúde, ele tem como objetivo

subsidiar no planejamento da atenção à saúde cuidado nutricional a partir do perfil epidemiológico alimentar. е que são indicadores fundamentar capazes de diagnósticos de saúde, vigilância monitoramento de pessoas em risco nutricional. e analisar distribuições territoriais e temporais dos eventos em saúde pública (Lima e colaboradores, 2009).

E em relação ao SISVAN, o fato de possuir poucos dados alimentados, pode não o tornar representativo para a população do município. Uma possível causa seja pela falta de exigência formal aos profissionais de saúde quanto à inserção destes dados, com limitações do uso deles nas funcionalidades do e-SUS, e a noção da equipe da real importância deles, ou também pela dificuldade em analisálos ou interpretá-los, dificultando o trabalho em vigilância alimentar e nutricional do município, com o profissional não enxergando o retorno do seu trabalho.

Outra ponderação que se faz necessária é enfatizar que o sistema e-SUS não classifica o diagnóstico do estado nutricional durante as consultas realizadas na APS.

Ao digitar os dados de peso e altura o sistema automaticamente calcula o resultado do IMC, porém não o classifica, fato este que se torna um desafio na interpretação dos profissionais de saúde. O mesmo ocorre com as atividades coletivas que são digitadas no e-SUS, onde a não classificação do diagnóstico nutricional, dificulta a análise pelos profissionais da saúde. Tal fato dificulta o planejamento de ações educativas para aquele grupo avaliado, sendo piorado quando da ausência de um nutricionista.

Para o IP-VAN, ele pode se tornar uma importante ferramenta da gestão mapa triar as unidades em relação às suas necessidades e fazer aplicação de recursos financeiros para fomento de VAN no município.

O IP-VAN mostrou uma homogeneidade das unidades do município no geral e no seu território de cobertura (o distrito), demonstrando que pode haver uma falta de planejamento em relação à essa questão na APS de Campo Grande.

O índice pode indicar a Secretária Municipal de Saúde por onde começar em cada unidade com uma possível reestruturação, uma vez que o IP-VAN demonstrou necessidades distintas em diferentes áreas.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Pode-se levar em consideração também que o levantamento pode ser anualmente refeito pela gestão a fim de mapear melhorias e reconhecer avanços na APS e na prática de VAN.

O mapeamento e qualificação das ações de VAN nos territórios se mostram necessárias, pois há evidências de uma implantação fragmentada da mesma e de políticas voltadas para alimentação e nutrição, sendo que o presente diagnóstico e outros feitos no Brasil demandam melhorias de estruturas e processos para qualificação do cuidado (Pedraza, 2019; Pedraza, 2021).

Como limitações do estudo é preciso se levar em conta, que não foi possível avaliar todo o universo de unidades básicas do município, e que os respondentes do estudo, poderiam estar há pouco tempo no cargo, desconhecendo os processos e infraestruturas em sua totalidade.

Também é preciso destacar que o IP-VAN discutido aqui, serve para ser referência da cidade de Campo Grande-MS, e fazer as comparações entre suas unidades.

Para aplicar o método em outras unidades de saúde do Brasil é necessário desenvolver métodos de validação externos, baseados na organização da APS de outros territórios e contra outras medidas com cobertura do SISVAN.

# **CONCLUSÃO**

Sendo a VAN uma estratégia essencial para a atenção nutricional do SUS, na organização e gestão dos cuidados em alimentação e nutrição na rede de atenção à saúde, é iniciada pelo reconhecimento da situação alimentar e nutricional da população adscrita.

É recomendado, portanto, que seja realizada nos serviços de saúde a avaliação de consumo alimentar e antropometria de indivíduos de todas as fases da vida (crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes), e analisada por meio dos relatórios gerados, visando a um planejamento do cuidado com ações de promoção à saúde da população, e ainda posteriormente, reavaliar e monitorar as ações realizadas.

Para isso, são necessárias algumas melhorias como capacitações dos profissionais de saúde, desde a coleta de dados antropométricos e digitação destes, assim como dos marcadores de consumo alimentar, e

ainda a sensibilização quanto à importância de analisar e interpretar os relatórios gerados, juntamente com os gestores do município, visando à valorização do SISVAN enquanto um SIS essencial para organização da situação alimentar e nutricional do município de Campo Grande.

#### **CONFLITO DE INTERESSE**

Não há conflito de interesse.

# REFERÊNCIAS

1-Alves, I.C.R.; Souza, T.F.; Leite, M.T.S.; Pinho, L.D. Limites e possibilidades do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde: relatos de profissionais de enfermagem. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde. Vol. 13. Num. 1. 2018. p. 69-81

2-Alves, K.P.S.; Jaime, P.C. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 19. Num. 11. 2014. p. 4331-4340.

3-Batista Filho, M.; Rissin, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 19. Num. 1. 2003. p. S181-S191.

4-Bortolini, G.A.; Oliveira, T.F.V.; Silva, S.A.; Santin, R.C.; Medeiros, O.L.; Spaniol, A.M.; Pires, A.C.L.; Alves, M.F.M.; Faller, L.A. Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 44. 2020. p. 1-8.

5-Camilo, S.M.B.; Camilo, G.B.; Toledo, G.C.; Camilo Júnior, R.D.; Toledo, C.C. Vigilância Nutricional no Brasil: Criação e Implementação do SISVAN. Revista de APS. Vol. 14. Num. 2. 2011. p. 224-228.

6-Coutinho, J.G.; Gentil, P.C.; Toral, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 24. Num. 2. 2008. p. S332-S340.

7-Damião, J.J.; Lobato, E.; Silva, J.P.; Silva, C.V.C.; Castro, L.M.C.; Maldonado, L.A.; Ribeiro, A.A. Condicionalidades de saúde no Programa Bolsa Família e a vigilância alimentar

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

e nutricional: narrativas de profissionais da atenção primária à saúde. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 37. Num. 10. 2021. p. 1-15.

8-Ferreira, C.S.; Rodrigues, L.A.; Bento, I.C.; Villela, M.P.C.; Cherchiglia, M.L.; César, C.C. Fatores associados à cobertura do Sisvan Web para crianças menores de 5 anos, nos municípios da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte, Brasil. Ciência e Saúde Coletiva. Vol. 23. Num. 9. 2018. p. 3031-3040.

9-Ferreira, M.N. Programas de transferência condicionada de renda e acesso aos serviços de saúde: um estudo da experiência do Programa Bolsa Família em Manguinhos, RJ. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. 2009.

10-Giovanella, L.; Franco, C.M.; Almeida, P.F. Política Nacional de Atenção Básica: para onde vamos? Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 25. Num. 4. 2020. p. 1475-1481.

11-Jaime, P. C.; Santos, L.M.P. Transição nutricional e a organização do cuidado em alimentação e nutrição na Atenção Básica em saúde. Divulgação em saúde para debate. Rio de Janeiro. Num. 51. 2014. p. 72-85.

12-Lima, C.R.A.; Schramm, J.M.A.; Coeli, C.M.; Silva, M.E.M. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 25. Num. 10. 2009. p. 2095-2109.

13-Ministério da Saúde. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Portaria, Num. 2.979 de 12 de novembro de 2019. Brasília. 2019.

14-Ministério da Saúde. Redefine as regras e critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola (PSE) por Estados, Distrito Federal e Municípios e dispõe sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio de ações. Portaria interministerial, Num. 1.413 de 10 de julho de 2013. Brasília. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/

2013/pri1413\_10\_07\_2013.html. Acesso em: 20/08/2022.

15-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília. 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\_alimentar\_populacao\_brasileira\_2ed.pdf. Acesso em: 20/08/2022.

16-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. Marco de Referência da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica. Brasília. 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco\_referencia\_vigilancia\_alimentar.pdf. Acesso em: 20/08/2022.

17-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\_nacional\_alimentacao\_nutricao.pdf. Acesso em: 20/08/2022.

18-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\_nacional\_atencao\_basica.pdf. Acesso em: 20/08/2022.

19-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. Programa Academia da Saúde: caderno técnico de apoio à implantação e implementação. Brasília. 2018. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publi cacoes/implatacao\_academia\_saude.pdf. Acesso em: 20/08/2022.

20-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-Gestor AB: Informação e Gestão da Atenção Básica. Relatórios Públicos -Cobertura da Atenção Básica. Brasília. 2021. Disponível em: https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acesso Publico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xht ml. Acesso em: 20/08/2022.

21-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-SUS APS: Estratégia e-

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

SUS Atenção Primária à Saúde. Brasília. 2021. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/esus/. Acesso em: 20/08/2022.

22-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde; Departamento de Promoção da Saúde. Guia para acompanhamento das condicionalidades de saúde: Programa Auxílio Brasil. Brasília. 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gu ia\_acompanhamento\_condicionalidades\_auxilio\_brasil.pdf. Acesso em: 20/08/2022.

23-Ministério da Saúde. Situação alimentar e nutricional no Brasil: excesso de peso e obesidade da população adulta na Atenção Primária à Saúde. Brasília. 2020. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas\_situacao\_alimentar\_nutricional\_populacao\_adulta.pdf. Acesso em: 20/08/2022.

24-Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; Diretoria de Pesquisas; Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: Antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro. 2006. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros /liv30326.pdf. Acesso em: 20/08/2022.

25-Ministério do Planejamento, Orcamento e Gestão: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Diretoria Pesquisas: de Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro. Disponível 2010. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros /liv45419.pdf. Acesso em: 20/08/2022.

26-Monteiro, C.A.; Benicio, M.H.D.A.; Konno, S.C.; Silva, A.C.F.; Lima, A.L.L.; Conde, W.L. Causes for the decline in child under-nutrition in Brazil, 1996-2007. Revista de Saúde Pública. Vol. 43. Num. 1. 2009. p. 1-8.

27-Nascimento, F.A.; Silva, S.A.; Jaime, P.C. Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. Revista Brasileira de Epidemiologia. Vol. 22. 2019. p. 1-15.

28-Pedraza, D.F. Estratégia Saúde da Família: contribuições das equipes de saúde no cuidado nutricional da criança. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 26. Num. 5. 2021. p. 1767-1780.

29-Pedraza, D.F. Implementation of food and nutrition actions in the context of family health strategy, Paraíba, Brazil. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. Vol. 3. 2019. p. 98-109.

30-Rezende, L.F.M.; Giannichi, B.V.; Resende, B.S.; Carvalho, J.B.; Santos, B.J.; Pereira, J.X.; Estivaleti, J.M.; Tomita, L.Y.; Nilson, E.; Paiva, L.S.; Adami, F.; Azeredo, C.M.; Claro, R.; Ferrari, G.; Rocha, R.; Rache, B.; Falbel, F. A epidemia de obesidade e as DCNT: Causas, custos e sobrecarga no SUS. São Paulo. 2021.

31-Rolim, M.D.; Lima, S.M.L.; Barros, D.C.; Andrade, C.L.T. Avaliação do SISVAN na gestão de ações de alimentação e nutrição em Minas Gerais, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 20. Num. 8. 2015. p. 2359-2369.

32-Silva, R.P.C.; Vergara, C.M.A.C.; Sampaio, H.A.C.; Vasconcelos Filho, J.E.; Strozberg, F.; Ferreira Neto, J.F.R.; Mafra, M.L.P.; Garcia Filho, C.; Carioca, A.A.F. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal da cobertura e estado nutricional de adultos registrados, 2008-2019. Epidemiologia e Serviços de Saúde. Vol. 31. Num. 1. 2022. p. 1-13.

33-The DHS Program; Demographic and Health Surveys. Service Provision Assessment (SPA). Rockville. 2015. Disponível em: http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Survey-Types/SPA.cfm. Acesso em: 20/08/2022.

34-Venâncio, S.I.; Levy, R.B.; Saldiva, S.R.D.M.; Mondini, L.; Stefanini, M.L.R. Sistema de vigilância alimentar e nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência da implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. Vol. 7. Num. 2. 2007. p. 213-220.

35-Wolf, M.R.; Barros Filho, A.A. Estado nutricional dos beneficiários do Programa Bolsa Família no Brasil - uma revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. Vol. 19. Num. 5. 2014. p. 1331-1338.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

- 3 Observatório de Condições Crônicas e Alimentação OCCA, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.
- 4 Observatório de Condições Crônicas e Alimentação - OCCA, Faculdade de Ciências Farmacêuticas Alimentos е Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; Programa Pós-Graduação de Faculdade Biotecnologia, de Ciências Farmacêuticas. Alimentos е Nutricão. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Brasil
- 5 Observatório de Condições Crônicas e Alimentação OCCA, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde NUPENS, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Brasil.
- 6 Observatório de Condições Crônicas e Alimentação - OCCA. Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Alimentos е Nutricão. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul: Programa Pós-Graduação de em Biotecnologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos Nutrição, е Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.
- 7 Observatório de Condições Crônicas e Alimentação OCCA, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento da Região Centro-Oeste, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.
- 8 Observatório de Condições Crônicas e Alimentação OCCA, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Alimentos e Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, Instituto Integrado de Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.

E-mail dos autores:
mariellyw@gmail.com
karine.araujo@ufms.br
alline.orue@ufms.br
bruna.paola@ufms.br
claudia.pastorello@usp.br
gabriel.delmondes@ufms.br
ligiamacedo18@gmail.com
camila.mazzeti@ufms.br

Orcid dos autores: 0000-0002-6314-3960 0000-0003-0848-839X 0000-0003-4349-6520 0000-0001-5173-8513 0000-0001-8825-6980 0000-0002-0646-8777 0000-0003-0046-7949 0000-0002-6063-0763

Recebido para publicação em 24/08/2022 Aceito em 04/09/2022