UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ALAGOAS: COBERTURA DO SISVAN E PREVALÊNCIA DO EXCESSO DE PESO INFANTIL ANTES E DEPOIS DA PANDEMIA DE COVID-19

MARIA VANESSA DE OLIVEIRA FARIAS

MACEIÓ
2024

MARIA VANESSA DE OLIVEIRA FARIAS

VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ALAGOAS: COBERTURA DO SISVAN E PREVALÊNCIA DO EXCESSO DE PESO INFANTIL ANTES E DEPOIS DA PANDEMIA DE COVID-19

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial à conclusão do Curso de Graduação em Nutrição.

Orientadora: **Profª. Drª. Thatiana Regina Fávaro**
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas

Coorientadora: **Me. Nicole Almeida Conde Vidal**
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas

MACEIÓ
2024

Catalogação na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

F224v Farias, Maria Vanessa de Oliveira.
Vigilância alimentar e nutricional em Alagoas : cobertura do SISVAN e prevalência do excesso de peso infantil antes e depois da pandemia de COVID-19 / Maria Vanessa de Oliveira Farias. – 2024.
52 f. : il.

Orientadora: Thatiana Regina Fávaro.
Co-orientadora: Nicole Almeida Conde Vidal.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Maceió, 2024.

Inclui bibliografias.
Anexos: f. 39-52.

1. Vigilância alimentar e nutricional - Alagoas. 2. Estado nutricional. 3. Prevalência. 4. Criança. 5. COVID-19. I. Título.

CDU: 613.2(813.5):578.834

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, gostaria de agradecer a Deus pelo dom da vida, pelas oportunidades, pela força e coragem que me concedeu durante todo esse percurso. Sem o seu amor e graça sei que nada disso estaria sendo concretizado.

À minha mãe, Tacilmary Mariano de Oliveira, pelo amor incondicional, suporte, confiança e companheirismo. Agradeço por lembrar-me todos os dias do meu potencial e força, por segurar as pontas e por levantar-me sempre que foi preciso.

Ao meu pai, Cicero Edivânio Batista de Farias, pelo amor, suporte e torcida de sempre, por sempre confiar em mim e depositar todas as esperanças na minha trajetória.

Me sinto agraciada com a oportunidade de tê-los como pais. Tudo que sou hoje é reflexo da dedicação, amor e luta de vocês.

Ao meu namorado Lucas, por estar comigo durante todo esse processo acompanhando cada novo desafio e depositando todo seu incentivo, amor e compreensão. Você foi essencial para a realização desse sonho.

Às minhas amigas e companheiras de graduação, Joana Vasconcelos, Maria Eduarda e Vívian Pontes, as quais dividi vitórias, desafios, conquistas e frustrações ao longo desses cinco anos. Ter vocês tornou a graduação mais leve, obrigada por cada palavra de apoio e incentivo.

À minha orientadora, Prof. Dra. Thatiana Regina Fávaro, pelos ensinamentos, disponibilidade e confiança. Por abrir as portas da ciência, me acolher, me ouvir e oferecer inúmeras oportunidades. Tens papel fundamental na profissional e pessoa que estou me tornando.

À minha coorientadora, Me. Nicole Almeida Conde Vidal, pela disponibilidade e ensinamentos transmitidos. Obrigada pela paciência e todo o auxílio na construção deste trabalho.

A todos e todas que compõem o corpo docente e técnico da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas, por não medirem esforços para formar profissionais capacitados e humanos. Em especial, um agradecimento para as professoras Maria Izabel Siqueira de Andrade, Fabiana Andrea Moura, Marilene Brandão Tenório Fragoso e Bruna Merten Padilha, por todo o acolhimento, dedicação e carinho transmitidos durante esses cinco anos. Levarei cada uma de vocês sempre comigo, gratidão por todos os ensinamentos.

RESUMO

FARIAS, M. V. O. **"Vigilância Alimentar e Nutricional em Alagoas: cobertura do SISVAN e prevalência do excesso de peso infantil antes e depois da pandemia de Covid-19"**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Graduação em Nutrição) - Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2024.

Introdução: A Vigilância Alimentar e Nutricional trata-se de avaliação contínua do perfil alimentar e nutricional da população, sendo considerada ação fundamental para monitorar o estado nutricional de menores de 10 anos. O Brasil está entre os países mais afetados pela pandemia da Covid-19. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional é a ferramenta de monitoramento dos indicadores de alimentação e nutrição capaz de fornecer informações fundamentais para intervenções em Saúde Pública. **Objetivo:** Avaliar a cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional e a prevalência de excesso de peso em crianças menores de 10 anos, antes e depois da pandemia de Covid 19, de todas as regiões de saúde que compõem o estado de Alagoas. **Métodos:** Estudo de delineamento ecológico a partir das informações obtidas no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, para os anos de 2019 e 2023, para crianças menores de 10 anos residentes em Alagoas. Foi realizada análise descritiva, medidas de tendência central, análise gráfica de seus valores mínimo e máximo. Adicionalmente, foi realizada uma análise gráfica das prevalências de excesso de peso por faixa etária e regiões de saúde. Por meio do teste ANOVA de medidas repetidas foi avaliado o efeito do tempo ($p<0,05$). Foram utilizados os softwares Jamovi 2.3.2 e Microsoft Excel. **Resultados:** Todas as regiões de saúde contaram com o aumento da cobertura do SISVAN no ano de 2023, a maioria delas atingiu 60% de cobertura do sistema. Considerando todas as faixas de idade investigadas, a prevalência de excesso de peso infantil é alta, aproximando-se de 20%, em ambos os períodos analisados. De maneira geral, houve uma redução da prevalência acompanhada de aumento da cobertura do SISVAN na maioria das regiões de saúde do estado. **Conclusão:** O SISVAN apresentou aumento significativo de cobertura em todas as regiões de saúde de Alagoas. A prevalência de excesso de peso infantil superou 10% em todas as regiões analisadas. O tempo influenciou de forma significativa ambos os indicadores. Diante disso, é válido reforçar o fortalecimento desse monitoramento, somado à políticas e ações de prevenção e combate a todas as formas de má nutrição em Alagoas.

Palavras-chaves: Vigilância Alimentar e Nutricional. Estado nutricional. COVID-19.

SUMÁRIO

Pág.

1. APRESENTAÇÃO..... 08

2. REVISÃO DE LITERATURA...…….. 09

2.1 Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN)……..…….. 09

2.1.1 Definição e importância da Vigilância Alimentar e Nutricional…… 09

2.1.2 Associação entre as condicionalidades do Bolsa Família e a VAN…… 10

2.1.3 Utilização do SISVAN: coleta de dados e alimentação do sistema…… 11

2.1.4 Utilidade dos dados e resultados obtidos no SISVAN Web……... 12

2.1.5 Cobertura do SISVAN no Brasil……. 12

2.2 Excesso de peso infantil …….. 13

2.3 Determinantes da saúde infantil……..…….. 14

2.4 Pandemia da COVID-19……. 15

2.4.1 Impacto da pandemia de COVID-19 sobre o perfil alimentar e nutricional…… 15

2.4.2 Impacto sobre a cobertura do SISVAN Web…….. 16

REFERÊNCIAS…… 16

ARTIGO CIENTÍFICO…… 24

ANEXOS…… 39

1. APRESENTAÇÃO

Instituída na década de 70, a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) se caracteriza como uma ferramenta utilizada para avaliação contínua do perfil alimentar e nutricional da população (Brasil, 2015). A realização da VAN se dá através do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), o qual conta com a plataforma *on-line* desde 2008 (Brasil, 2017).

Os dados encontrados no SISVAN são coletados por profissionais de saúde no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), a partir de medidas antropométricas como peso e estatura, e da aplicação do questionário de consumo alimentar (BRASIL, 2017; BRASIL, 2022). As informações contempladas no SISVAN favorecem o reconhecimento e o acompanhamento da situação alimentar e nutricional da população brasileira.

O monitoramento do estado nutricional das crianças é essencial, já que problemas nutricionais nessa fase de desenvolvimento estão relacionados com desfechos negativos a longo prazo (Mrejen, 2023). A avaliação e o acompanhamento dessas crianças proporcionam a identificação precoce de fatores de risco para agravos nutricionais (Brasil, 2022; Mrejen, 2023).

Nesse contexto, é válido destacar que o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) constitui atualmente um problema de saúde pública mundial, este caracteriza-se por um aumento da massa de gordura corporal. A Organização Mundial da Saúde aponta que mais de 38 milhões de crianças menores de cinco anos estavam com excesso de peso no Brasil, no ano de 2016 (OMS, 2021). Além disso, pesquisas mais recentes enfatizam uma tendência de crescimento da prevalência da obesidade em crianças, a qual passou de 7,0% em 2006 para 10,1% em 2019 (UFRJ, 2019).

Diante do exposto, este trabalho teve a intenção de avaliar a cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e a prevalência de excesso de peso em crianças menores de 10 anos, que possuem os dados cadastrados no SISVAN *Web*, por região de saúde do estado de Alagoas nos anos de 2019 e 2023, os quais antecede e sucede a pandemia de Covid-19.

Assim, este Trabalho de Conclusão de Curso se apresenta como uma contribuição para a compreensão acerca do perfil nutricional de crianças e da cobertura da Atenção Primária à Saúde (através do SISVAN *Web*) no estado de Alagoas.

Essa monografia contempla dois capítulos: o primeiro refere-se a uma revisão de literatura, contendo os principais conceitos e descrições sobre as temáticas abordadas;

e o segundo constitui um artigo científico, o qual apresenta os principais achados deste trabalho.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN)

2.1.1 Definição e importância da Vigilância Alimentar e Nutricional

Concebida na década de 70, a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) se caracteriza como uma ferramenta utilizada para avaliação contínua do perfil alimentar e nutricional da população, a qual ocorre mediante atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados (Brasil, 2015). Constitui uma das diretrizes contempladas na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), sendo aplicada para a análise e organização da atenção nutricional no SUS, possibilitando a identificação de prioridades baseadas no perfil alimentar e nutricional da população assistida pela Atenção Primária à Saúde (APS) (Brasil, 2013).

A VAN é essencialmente utilizada como instrumento de monitoramento, sendo importante para a organização e gestão dos cuidados em alimentação e nutrição na Rede de Atenção à Saúde (RAS) (Brasil, 2022). A identificação da situação alimentar e nutricional corresponde, ainda, a realização na prática do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da promoção da soberania e da segurança alimentar e nutricional, haja vista que engloba a avaliação de indicadores de saúde e nutrição frente às diversas dimensões da (in)segurança alimentar e nutricional (Brasil, 2013; Brasil, 2022).

A utilização desse monitoramento contínuo possibilita que os gestores públicos e as instâncias de controle social e de participação da sociedade civil analisem as condições de saúde a partir do perfil alimentar e nutricional dessa população, tornando viável a construção de uma agenda de políticas públicas pertinente às necessidades da população assistida (Brasil, 2017). Nessa perspectiva, a VAN pode auxiliar a gestão e os profissionais de saúde na efetivação do cuidado integral à saúde.

Com isso, o principal objetivo da VAN é prestar a contribuição a gestores e profissionais de saúde, mediante informações que possam auxiliá-los na qualificação da atenção integral às pessoas, proporcionando uma maior efetivação na elaboração e implantação de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde (Arreaza; Moraes, 2010).

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é o sistema de informação utilizado para o gerenciamento e efetivação da VAN (Brasil, 2022). A partir desse sistema de saúde, torna-se possível o armazenamento de dados e a geração contínua de informações sobre o estado nutricional e o consumo alimentar dos usuários da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde (SUS) (Nascimento; Silva; Jaime, 2017).

As informações contempladas no SISVAN favorecem o reconhecimento e o acompanhamento da situação alimentar e nutricional da população brasileira. A partir disso, corrobora diretamente na elaboração de intervenções sobre os fatores de risco associados aos agravos nutricionais e sobre os determinantes sociais da insegurança alimentar e nutricional, tanto a nível coletivo, quanto a individual (Coutinho *et al*, 2009).

Em se tratando da utilização do SISVAN para o monitoramento do estado nutricional, é possível obter dados sobre o Índice de Massa Corporal (IMC) o qual é descrito através de um cálculo baseado nas medidas antropométricas (peso corporal e estatura) coletadas dos usuários do SUS de diferentes estratos da população: pré-escolares e escolares, adolescentes, adultos, gestantes e idosos (Nascimento; Silva; Jaime, 2017).

2.1.2 Associação entre as condicionalidades do Bolsa Família e a VAN

O Programa Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda brasileiro, reconhecido mundialmente. Este contempla famílias em situação de pobreza e realiza a integração entre as políticas de saúde, educação e assistência social, além disso, prevê a inclusão, complementar, de outros eixos, como esporte, ciência e trabalho, com a finalidade de auxiliar a população atendida pelo programa (Brasil, 2023). Dentre os seus objetivos, o programa contempla o combate à pobreza e a promoção do acesso à rede de serviços públicos, além do combate à fome e a promoção da segurança alimentar e nutricional (Brasil, 2007; Brasil, 2023).

As condicionalidades dispostas no Bolsa Família contemplam políticas de saúde, educação e assistência. Nesse sentido, para que a família consiga o benefício é necessário que realize os compromissos descritos no programa (Neves *et al*, 2020), através do programa o governo consegue realizar outras ações que vão além da assistência financeira.

O SISVAN, por sua vez, é o instrumento utilizado no acompanhamento dos membros das famílias beneficiárias (Brasil, 2015). Sendo assim, os dados transmitidos pelos municípios a partir do atendimento dessas famílias, são consolidados pelo

Ministério da Saúde e encaminhados periodicamente para o sistema. Haja vista que uma dessas condicionalidades, descrita no setor Saúde, torna-se obrigatório, para que obtenha-se o auxílio, o acompanhamento nutricional de crianças menores de 7 anos e o pré-natal de gestantes (Brasil, 2023).

Em decorrência destas condicionalidades impostas no programa de transferência de renda, a maior frequência de registros encontrados no SISVAN é de pré-escolares, escolares, adolescentes e gestantes (Martins *et al*, 2013).

A implantação da condicionalidade, na prática, apresenta impactos positivos na prevenção ou redução de problemas como desnutrição, obesidade infantil e mortalidade materna e infantil. Pois a partir do momento em que se é coletado o dado e disponibilizado no sistema de informação, a gestão de saúde consegue avaliar de forma ágil a situação daquela população e realizar intervenções diretas a fim de evitar piores desfechos em saúde.

2.1.3 Utilização do SISVAN: coleta de dados e alimentação do sistema

Os dados disponibilizados no SISVAN englobam o estado nutricional e o consumo alimentar de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). As informações são carregadas no sistema pelos gestores da APS com base nas coletas feitas pelas equipes em diversas situações, como por exemplo, durante atendimentos de rotina, em atendimentos para cumprimento das condicionalidades do Programa Bolsa Família, em ações do Programa Saúde na Escola (PSE) ou no pré-natal (Brasil, 2015).

Como mencionado, a coleta de dados pode acontecer em diversas situações sendo necessário responsabilidade e cautela nessa operacionalização. O Ministério da Saúde disponibiliza documentos norteadores que possuem como finalidade auxiliar os profissionais de saúde nessa abordagem, além disso, os documentos abordam a importância das condições estruturais da unidade de saúde para que haja uma efetivação da coleta dessas informações (Brasil, 2004; Brasil, 2008; Brasil, 2012).

Mediante à coleta desses dados, é possível ter um panorama geral das condições relacionadas ao estado nutricional e ao consumo alimentar dos usuários da Atenção Primária à Saúde (Brasil, 2022). É válido ressaltar que a obtenção desses dados no sistema pode não ser na mesma proporção, haja vista que não há a obrigatoriedade da aplicação do instrumento “marcador de consumo alimentar" e, com isso, pode haver uma escassez de dados acerca destes indicadores alimentares.

2.1.4 Utilidade dos dados e resultados obtidos no SISVAN Web

Os dados coletados e inseridos no sistema ficam armazenados e disponíveis para toda a população, ou seja, em acesso livre. Dessa forma, é possível gerar relatórios do estado nutricional ou consumo alimentar da população usuária da Atenção Primária em Saúde (APS).

Essas informações, disponibilizadas por meio de relatórios, são essenciais para gerar um diagnóstico coletivo, podendo ser apenas da Unidade Básica de Saúde (UBS), de um município, de um estado, ou até mesmo do país. A partir desse diagnóstico e análise situacional é possível que ocorra o reconhecimento dos problemas, o planejamento de ações e a intervenção propriamente dita (Brasil, 2022).

Posteriormente, esses dados podem ser revisitados e reanalisados, isso é essencial para avaliar os efeitos das intervenções realizadas. Com isso, o gestor e os profissionais de saúde conseguem entender as novas condições e planejar os próximos passos (Brasil, 2015), as informações disponibilizadas no SISVAN fornecem, para a gestão em saúde, o panorama das condições da população atendida e possibilita a intervenção precisa de acordo com cada realidade (Brasil, 2015). Com isso, faz com que o Ciclo de Gestão e Produção de Cuidado seja um eixo contínuo e efetivo na rotina da APS (Brasil, 2022).

A utilização do SISVAN é uma ferramenta chave para a realização de pesquisas em âmbito nacional, corroborando com o diagnóstico preciso da situação populacional e norteando os órgãos governamentais acerca da necessidade ou não de medidas corretivas (Coutinho *et al* 2009).

2.1.5 Cobertura do SISVAN no Brasil

Inúmeros estudos vêm apontando níveis baixos de cobertura do SISVAN, no entanto, estes, em sua grande maioria, avaliaram de forma específica alguma determinada região do país (Mrejen *et al*, 2023). Estudiosos apontam que essa baixa cobertura ocorre em decorrência da complexidade do sistema e dificuldades dos profissionais em sua operacionalização (Silva *et al*, 2022).

Discute-se que as dificuldades encontradas na operacionalização do sistema se dão devido à problemas com os equipamentos das unidades de saúde, baixa frequência de capacitação da equipe, desconhecimento do uso dos dados coletados, impasses na

comunicação e colaboração entre as esferas de governo, e pouca interação e inteligência do sistema (Camilo *et al*, 2011; Enes *et al*, 2014; Mourão *et al*, 2020).

Em contrapartida, um estudo realizado por Nascimento e colaboradoras (2017), que buscou analisar a cobertura do sistema em todas as regiões brasileiras e fases da vida, entre os anos de 2008 e 2013, associando-a a características socioeconômicas das localizações avaliadas, identificou que no ano de 2008 já havia uma implantação e alimentação do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no país, havendo crescimento da sua cobertura nos anos consecutivos. No entanto, foi constatado que os maiores percentuais de cobertura se encontravam nos grupos de crianças menores de 9 anos e gestantes.

Silva et al (2022), a partir de uma análise temporal da cobertura e do estado nutricional de adultos brasileiros acompanhados pelo Sisvan de 2008 a 2019, concluiu que houve uma tendência crescente da cobertura do sistema em todas as macrorregiões do Brasil naquele período.

Outro estudo, também de tendência temporal, constatou que houve um aumento significativo da cobertura do SISVAN entre 2008 e 2019 para todas as regiões em se tratando do público de crianças e adolescentes, onde a maior parte das regiões mais do que dobrou o percentual da população monitorada pelo sistema (Mrejen et al, 2023).

2.2 Excesso de peso infantil

Considerada como um importante problema de saúde pública, o sobrepeso e a obesidade se caracterizam por um aumento da massa de gordura corporal. Dados epidemiológicos indicam um aumento da prevalência do excesso de peso em crianças e adolescentes, no ano de 2016 mais de 38 milhões de crianças com menos de cinco anos estavam com excesso de peso no Brasil (WHO, 2021). Além disso, pesquisas apontam uma tendência de crescimento da prevalência da obesidade em crianças, a qual passou de 7,0% em 2006 para 10,1% em 2019 (UFRJ, 2022).

O observatório de Saúde na Infância da Fiocruz/Unifase (2023) aponta que o excesso de peso afeta uma em cada 10 crianças brasileiras e um em cada três adolescentes (10 a 18 anos) em 2022. Enfatiza ainda que entre os anos de 2019 e 2021, período que engloba a pandemia de Covid-19, o número de crianças com excesso de peso no país cresceu 6,08%.

Esses dados epidemiológicos trazem um alerta preocupante acerca do perfil nutricional das crianças brasileiras, pois há uma tendência dessa população permanecer

nessa condição até a fase adulta e, por consequência, adquirir problemas de saúde como síndrome metabólica, doenças cardiovasculares e diabetes (Silva *et al*, 2023).

2.3 Determinantes da saúde infantil

Inúmeros são os fatores que estão associados às condições de saúde dos indivíduos, estes perpassam por aspectos sociais, econômicos e culturais (WHO, 2010). Denominados determinantes de saúde, esses fatores estão totalmente relacionados à qualidade de vida de cada indivíduo ou comunidade, apresentam impacto direto, inclusive, sobre o perfil alimentar e nutricional da população (Porrua *et al*, 2020).

É possível destacar que, dentro desses determinantes, existem os físicos ou materiais, que estão relacionados diretamente aos determinantes sociais, estes enquadram às condições econômicas, a habitação e às condições físicas de trabalho; outro fator importante de ser mencionado é o comportamental, este envolve os hábitos de cada indivíduo ou comunidade, ou seja, está relacionado a alimentação, ingestão de álcool, tabagismo, prática de atividade física (WHO, 2010).

Reconhecidos como determinantes de saúde, todos esses aspectos são essenciais na garantia de condições de vida favoráveis. Segundo o art. 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) de 1948, “Toda pessoa tem direito a um nível de vida adequado à saúde e ao bem-estar de si e da sua família, incluindo alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e serviços sociais necessários”.

A Estratégia de Nutrição 2020–2030 do UNICEF traz um esquema acerca dos fatores determinantes da nutrição infantil, que englobam diversos determinantes que irão ter influência direta e indireta na saúde e nutrição da criança. Em sua base encontram-se os determinantes viabilizadores, ou seja, sem estes todos os outros fatores ficam comprometidos, nesta base destacam a importância de ações políticas, financeiras, sociais, públicas e privadas que visem viabilizar o direito de crianças e mulheres à nutrição (UNICEF, 2020).

Nessa perspectiva, as condições socioeconômicas são importantes na caracterização e determinação das condições em saúde. Haja vista que se relacionam com o ambiente habitacional, o acesso ao alimento de qualidade e o acesso aos serviços de saúde (UNICEF, 2020).

2.4 Pandemia da COVID-19

A COVID é uma doença viral causada por um coronavírus específico, conhecido como SARS-CoV-2. Em dezembro de 2019, em Wuhan (China), iniciava a pandemia de COVID-19. Rapidamente houve a propagação do vírus, tendo impacto mundial e tomando proporção significativa, sendo então declarada como uma pandemia, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em março de 2020 (WHO, 2020).

No Brasil, o primeiro caso confirmado foi registrado em 26 de fevereiro de 2020, no estado de São Paulo. A partir disso, a quantidade de casos de Covid-19 notificados no Brasil só se intensificava nos dias subsequentes (Brasil, 2020). Segundo o portal de notícias do G1 Alagoas (2020), o primeiro caso de Covid-19 no estado foi notificado no dia 27 de fevereiro, pela Secretaria Estadual de Saúde.

A pandemia implicou em uma resposta adaptativa urgente, levando às esferas governamentais de todo o mundo optar por medidas protetivas imediatas. Na prática, as medidas protetivas acabaram impactando em todos os aspectos que constituem a convivência humana, apresentando alterações profundas principalmente em aspectos econômicos e emocionais da sociedade (Topirceanu; Udrescu; Marculescu, 2020).

2.4.1 Impacto da pandemia de COVID-19 sobre o perfil alimentar e nutricional

Uma das medidas preventivas imediatas adotadas foi o isolamento social, onde apenas serviços essenciais poderiam manter seu funcionamento e a população teria que se resguardar ao máximo, a fim de diminuir a propagação do vírus (Onyeaka *et al*, 2021), essa foi a medida mais adotada em todos os países.

Em decorrência da adoção do isolamento social no Brasil houveram impactos significativos para a população, os quais envolveram aspectos relacionados às características do país, como a desigualdade social, as condições precárias de habitação e saneamento, a inacessibilidade regular à água e ao alimento, além da alta prevalência de doenças crônicas. Por isso, apesar de ter visado a contenção do quadro epidemiológico, a adoção dessas medidas, proporcionaram o negligenciamento de vários direitos humanos dos brasileiros, inclusive o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (Barreto *et al*, 2020).

O isolamento social atingiu diretamente a forma como as pessoas acessam os alimentos, tendo impacto inclusive sobre a produção de determinados produtos alimentares (Onyeaka *et al*, 2021). Nessa perspectiva, houve repercussão na Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) dos territórios, condição que esteve associada à redução

dos movimentos humanos e veiculares, à perturbação da cadeia de abastecimento alimentar e às restrições à exportação (World Bank, 2020).

Os resultados dessas alterações levaram à redução da procura global e na elevação dos preços de outros alimentos devido ao aumento da procura nos locais e à baixa produtividade. Com isso, mais pessoas ficaram sem acesso ao alimento por falta deles e/ou por condições financeiras.

O estado nutricional é influenciado por inúmeros fatores, como a renda familiar, o acesso aos alimentos e serviços de saúde, nutricionais e sociais (Santos; Moraes, 2020). No contexto pandêmico, esses fatores acabaram sendo impactados de forma negativa, haja vista que optou-se por medidas protetivas que geraram impactos em todas as esferas, inclusive no acesso ao alimento e renda, fatores mais determinantes para as condições nutricionais dos indivíduos (Akseer *et al*, 2020).

2.4.2 Impactos sobre a cobertura do SISVAN Web

Devido ao contexto pandêmico, houve uma dificuldade na coleta de dados e alimentação do SISVAN, haja vista que em decorrência das medidas protetivas, inúmeros serviços não essenciais foram suspendidos com a finalidade de amenizar a propagação do vírus no país (Bigoni *et al*, 2022). Com isso, as escolas foram fechadas, os serviços de saúde tiveram seus atendimentos limitados, tudo isso para priorizar o enfrentamento aos casos de COVID-19 (Mrejen *et al*, 2023).

Um estudo realizado por Mrejen e colaboradores (2023) destacou que a cobertura do SISVAN teve queda drástica, em todas as regiões e faixas etárias, devido à pandemia de COVID-19. Ressaltam que a inclusão da análise dos anos que caracterizam a pandemia, 2020 e 2021, permitiu uma melhor compreensão acerca do decaimento da vigilância alimentar e nutricional durante aquele período.

3. REFERÊNCIAS

Akseer N, Kandru G, Keats EC, Bhutta ZA. Pandemia de COVID-19 e estratégias de mitigação: implicações para a saúde e nutrição materna e infantil. Am J Clin Nutr. 2020;112(2):251-6. Disponível em: http ://dx .doi .org /10.1093 /ajcn /nqaa171 .

Andrade GC, Levy RB, Leite MA, Rauber F, Claro RM, Coutinho JG, Mais L. Mudanças nos marcadores da alimentação durante a pandemia de covid-19 no Brasil. Rev Saúde Pública. 2023;57(1):54. Disponível em: http ://dx .doi .org /10.11606 /s1518 -

8787.2023057004659 .

Arreaza ALV, Moraes JC. Vigilância da saúde: fundamentos, interfaces e tendências. Ciência Coletiva. 2010;15(4):1-10.

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (ADHB). Rio de Janeiro: PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro; 2003.

Banco Mundial. Estimativas atualizadas do impacto da COVID-19 na pobreza global. 2020. Disponível em : https://www.worldbank.org/pt /tópico/agricultura /breve / segurança alimentar-e-COVID -19 .

Barbosa BB, Baltar VT, Horta RL, Lobato JCP, Vieira LJE de S, Gallo C de O, Carioca AAF. Cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), estado nutricional de idosos e sua relação com desigualdades sociais no Brasil, 2008-2019: um estudo ecológico de séries temporais. Epidemiol Serv Saúde. 2023;32(1):1-16. Disponível em: http ://dx .doi .org /10.1590 /s2237 -96222023000100034 .

Barreto ML, Barros AJD, Carvalho MS, Codeço CT, Hallal PRC, Medronho RA, Struchiner CJ, Victora CG, Werneck GL. O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil?. Rev Bras Epidemiol. 2020;23. Disponível em : https://doi.org/10.1590/1980 -549720200032 .

Bertasso BF. O consumo alimentar nas regiões metropolitanas brasileiras: análise da pesquisa de orçamentos familiares/IBGE 1995/1996 [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2000.

Bigoni A, Malik AM, Tasca R, Carrera MBM, Schiesari LMC, Gambardella DD, Massuda A. Funcionalidade do sistema de saúde brasileiro em meio à pandemia de COVID-19: uma análise de resiliência. Lancet Reg Saúde Am. 2022;10:100222. Disponível em: http ://dx .doi .org /10.1016 /j .lana .2022.100222 .

Brasil. Manual orientador para aquisição de equipamentos antropométricos: Portaria nº 2.975, de 14 de dezembro de 2011. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

Brasil. Ministério da Cidadania. Secretaria Especial de Desenvolvimento Social. Guia para acompanhamento das condicionalidades do Programa Bolsa Família [Internet]. Brasília: Ministério da Cidadania; 2020. Disponível em: http ://www .mds .gov .br /webarquivos /publicacao /bolsa_familia /Guias_Manuais

/Acompanhamento_condicionalidades .pdf .

Brasil. Ministério da Saúde. Guia para a organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde [recurso eletrônico]. Universidade Federal de Sergipe. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. 51 pág.

Brasil. Ministério da Saúde. Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: https ://bvsms .saude .gov .br /bvs /publicacoes /manual_estrutura_fisica_ubs .pdf .

Brasil. Ministério da Saúde. O Brasil confirma o primeiro caso da doença [Internet]. 26 fev 2020. Disponível em: www .gov .br /pt -br /noticias /saude -e -vigilancia -sanitaria /2020 /02 /brasil -confirma -primeiro -caso -do -novo -coronavirus #:~:text = O %20Brasil %20confirmou %2C %20nesta %20quarta ,para %20It %C3 %A1lia %2C %20regi %C3 %A3o %20da %20Lombardia .

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 56 pág.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual operacional para uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN – versão 3.0. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional – Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informações em serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

Brasil. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Cartilha do Programa Bolsa Família. Brasília, DF; 2023. Disponível em: https ://www .mds .gov .br /webarquivos /MDS /2_Acoes_e_Programas /Bolsa_Familia /Cartilha /Cartilha_Bolsa_Familia .pdf .

Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Instituto de Pesquisa

Econômica Aplicada. Brasília, DF; 2018. Disponível em: https ://repositorio .ipea .gov .br /bitstream /11058 /9451 /1 /M %C3 %A9todos_e_conceitos %20para %20o %20c %C3 %A1lculo %20do %20 %C3 %8Dndice %20de %20Vulnerabilidade %20Social .pdf .

Brasil. Presidência da República. Lei nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 jun. 2011. pág. 1. Disponível em: https ://www .planalto .gov .br /ccivil_03 /_Ato2011 -2014 /2011 /Decreto /D7508 .htm ?msclkid =af8d8426d12111ec969c7954231d6d5a .

Camilo AMB, Camilo GB, Toledo GC, Camilo Júnior RD, Toledo CT. Vigilância nutricional no Brasil: criação e implementação do Sisvan. Rev APS. 2011;14(2):224-8.

Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). A ineficiência da desigualdade 2018. Havana: Cepal; 2019.

Coutinho JG, Cardoso AJ, Toral N, Silva AC, Ubarana JA, Aquino KK, Nilson EA, Fagundes A, Vasconcellos AB. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. Rev Bras Epidemiol. 2009;12(4):688-99. http://dx.doi.org/10.1590/s1415 -790x2009000400018 .

Douglas J, Orellana Y, Basta PC. Cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Indígena (Sisvan-I) e prevalência de desvios nutricionais em crianças Yanomami menores de 60 meses, Amazônia, Brasil. A cobertura do Sistema de Vigilância Nutricional dos Povos Indígenas. 2014;14(1):53-63.

Drachler ML, Lobato MAO, Lermen JI, Fagundes, Ferla AA, Drachler CW, Teixeira LB, Leite JCC. Desenvolvimento e validação de um índice de vulnerabilidade social aplicado às políticas públicas do SUS. Ciência Coletiva. 2014;19(9):3849-58. http://dx.doi.org/10.1590/1413 -81232014199.12012013 .

Enes CC, Loiola H, Oliveira MRM. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. Ciência Coletiva. 2014;19(5):1543-51.

Ferreira CS, Rodrigues LA, Bento IC, Villela MPC, Cherchiglia ML, César CC. 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 Coletiva. 2018;23(9):3031-40. http://dx.doi.org/10.1590/1413 -81232018239.15922016

Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Nutrição, para todas as crianças - Estratégia Nutricional da UNICEF 2020–2030. 2020. Disponível em:https : //www.u.org /mídia /92031/arquivo/UN%20Nutrição%20Estratégia%%202020-2030 .pdf .

Guimarães Jr, Jannuzzi PM. IDH, indicadores sintéticos e suas aplicações em políticas públicas: uma análise crítica. Rev Bras Estud Urbanos Reg. 2005;7(1):73. http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.2005v7n1p73 .

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros / editores: Marco Aurélio Costa, Bárbara Oliveira Marguti. Brasília: IPEA; 2015. 77 pág. Disponível em: https ://repositorio .ipea .gov .br /handle /11058 /4381 .

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Retrato dos rendimentos do trabalho – resultados da PNAD Contínua do terceiro trimestre de 2022. Carta de Conjuntura: número 57, nota de conjuntura 19, 4º trimestre de 2022. [internet] 2022. Disponível em: https ://www .ipea .gov .br/ .

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Territórios em números: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de UDHs e regiões metropolitanas brasileiras, livro 2. Organizadores: Bárbara Oliveira Marguti, Marco Aurélio Costa, Cesar Bruno Favarão. Brasília: INCT; 2017. 244 pág.

Jannuzzi PM. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. RevServ Público. 2005;56(2):137-60. Disponível em: http ://www .conei .sp .gov .br /ind /ind -sociais -revista -serv -publico .pdf.

Jannuzzi PM. Indicadores Sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados, aplicação. 3ª ed. Campinas: Alínea; 2004. pág. 13-36.

Julião CCB, Lima JE. Índice de Vulnerabilidade Social: uma aplicação de análise fatorial para classificar os municípios pernambucanos. Rev Planej Política Pública. 2020;(54):123. http://dx.doi.org/10.38116/ppp54art01 .

Lettieri M, Paes NL. Medidas de Pobreza e Desigualdade: Uma Análise Teórica dos Principais Índices. Fortaleza: Laboratório de Estudos da Pobreza - LEP; 2006.

Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Monteiro CA. Transferência de renda no Brasil e estágios nutricionais: revisão sistemática. Rev Saúde Pública. 2013;47(6):1159-71. doi: 10.1590/S0034-8910.2013047004557.

Mourão E, Gallo CO, Nascimento FA, Jaime PC. Tendência temporal da cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional entre crianças menores de 5 anos da região Norte do Brasil, 2008-2017. Epidemiologia Serv. Saúde. 2020;29(2)

Mrejen M, Cruz MV, Rosa L. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Cad. Saúde Pública. 2023;39(1). https://doi.org/10.1590/0102-311XPT169622 .

Nascimento FA, Silva SA, Jaime PC. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013. Cad. Saúde Pública. 2017;33(12):1-9. http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00161516 .

Neves JA, Vasconcelos FAG, Machado ML, Recine E, Garcia GS, Medeiros MAT. O programa brasileiro de transferência de renda (Bolsa Família): uma ferramenta para reduzir desigualdades e alcançar direitos sociais no Brasil. Glob Saúde Pública. 2020;30:1-17.

Onyeaka H, Anumudu CK, Al-Sharify ZT, Egele-Godswill E, Mbaegbu P. Pandemia de COVID-19: uma revisão do bloqueio global e seus efeitos de longo alcance. Sci Prog. 2021;104(2):003685042110198. http ://dx .doi .org /10.1177 /00368504211019854 .

Organização Mundial da Saúde (OMS). Discurso de abertura do Diretor-Geral da OMS na coletiva de imprensa sobre a COVID-19 - 11 de março de 2020. 2020. Disponível em: www .wh.int /dg /discursos//detalhe /quem -di-geral -s -op-observações -para -o -mim-resumo--em -covid -19 ---1-março -2020 .

Organização Mundial da Saúde (OMS). Sobrepeso e obesidade. 2021. Disponível em:https://www.who.int/notícias -sala /fatos--ela/d/obedecer-e -acima do peso .

Organização Mundial da Saúde (OMS). Um quadro conceitual para ação sobre os determinantes sociais da saúde. Genebra; 2010. Disponível

em:https://iris.who.int/bi/manipular /1/4/97892415008.pdf ?s=1.

Peixoto MVS, Duque AM, Oliveira DS, Voci SM, Silva AR, Nunes MAPN. Construção e aplicação de um índice de vulnerabilidade em saúde. Interfaces Científicas Saúde Ambiental. 2020;8(2):1-10. doi: 10.17564/2316-3798.2020v8n2.

Piketty T, Saez E, Zucman G. Relatório sobre desigualdade mundial 2018. Paris: World Inequality Lab; 2018.

Porrua P, Campos DA, Pereira MM. Curso de especialização: alimentação e nutrição, saúde e sociedade. Florianópolis: UFSC; 2020.

Primeiro caso suspeito de coronavírus em Alagoas é notificado pela Sesau. G1 de Alagoas. Alagoas, 27 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2020/02/27/primeiro-caso-suspeito-de-coronavirus-em-alagoas-e-notificado-pela-sesau.ghtml

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil. 2012.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Relatório de Desenvolvimento Humano. 1990.

Rattner H. Indicadores sociais e planejamento do desenvolvimento. Rev Espaço Acadêmico. 2003;(30). Disponível em : http://www.ernestoamaral.com/docs/IndSoc/biblio/Rattner2003.pdf .

Saab F, Dias FO, Lopes AV, Ramalho PIS. Políticas públicas e desenvolvimento humano: fatores que impactam o IDH em municípios brasileiros. Rev Adm Contab Econ. 2021;20(2):209-30. http://dx.doi.org/10.18593/race.23354 .

Santiago-Vieira C, Velasquez-Melendez G, Ribeiro-Silva RC, Pinto EJ, Barreto ML, Li L. Mudanças recentes nas trajetórias de crescimento: um estudo de coorte de base populacional com mais de 5 milhões de crianças brasileiras nascidas entre 2001 e 2014. Lancet Reg Saúde Am. 2024;32:100721. https://doi.org/10/j .l.2024.

Santos JCS, Moraes DMA, Oliveira TRS. Análise do estado nutricional, consumo alimentar e fatores socioeconômicos em pré-escolares de uma creche. Res Soc Dev. 2020;9(2):81922090.http : //dx.d.org /10.33448//rsd -v9.

Scarpin JE, Slomski V. Estudo dos fatores condicionantes do índice de desenvolvimento humano nos municípios do estado do Paraná: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão governamental. Rev Adm Pública. 2007;41(5):909-33. https ://doi.org /10.1590 /s003-761220070005.

Silva RPC, Vergara CMAC, Sampaio HAC, Vasconcelos Filho JE, Strozberg F, Ferreira Neto JFR, Mafra MLP, Garcia Filho C, Carioca Filho AAF. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal da cobertura e estado nutricional de adultos registrados, 2008-2019. EpidemiolServ Saúde. 2022;31(1):1.http://dx.doi.org/10.1590/s167-49742022.

Spielman SE, Tuccillo J, Folch DC, Schweikert A, Davies R, Wood N, Tate E. Avaliação de indicadores de vulnerabilidade social: critérios e sua aplicação ao Índice de Vulnerabilidade Social. Nat Hazards. 2020;100(1) : 417-36 . https://doi.org/10/s11069 -019--03820 -z .

Topirceanu A, Udrescu M, Marculescu R. Centralized and decentralized isolation strategies and their impact on the COVID-19 pandemic dynamics [Internet]. 2020 Apr 8; arXiv:2004.04222v2 [q-bio.PE], 2020 . arxiv.org/pdf/2004.04222.pdf

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Estado nutricional antropométrico da criança e da mãe: prevalência de indicadores antropométricos de crianças brasileiras menores de 5 anos de idade e suas mães biológicas: ENANI 2019. Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2022.

ARTIGO CIENTÍFICO

VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ALAGOAS: COBERTURA DO SISVAN E EXCESSO DE PESO INFANTIL NOS ANOS DE 2019 E 2023

FOOD AND NUTRITIONAL MONITORING IN ALAGOAS: COVERAGE OF SISVAN CHILDHOOD OVERWEIGHT IN 2019 AND 2023

RESUMO

Objetivo: Avaliar a cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional e a prevalência de excesso de peso em crianças menores de 10 anos, nos anos de 2019 e 2023, de todas as regiões de saúde que compõem o estado de Alagoas. **Métodos:** Estudo de delineamento ecológico a partir das informações obtidas no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional de acesso aberto, para os anos de 2019 e 2023, para crianças menores de 10 anos residentes em Alagoas. Foi realizada análise descritiva, medidas de tendência central, análise gráfica de seus valores mínimo e máximo. Adicionalmente, foi realizada uma análise gráfica das prevalências de excesso de peso por faixa etária e regiões de saúde. Por meio do teste ANOVA de medidas repetidas foi avaliado o efeito do tempo ($p<0,05$). Foram utilizados os softwares Jamovi 2.3.2 e Microsoft Excel. **Resultados:** Considerando todas as faixas de idade investigadas, a prevalência de excesso de peso infantil é alta, aproximando-se de 20%, em ambos os períodos analisados. Ainda assim, de maneira geral, houve uma redução da prevalência acompanhada de aumento da cobertura do SISVAN na maioria das regiões de saúde do estado. **Conclusão:** O SISVAN apresentou aumento significativo de cobertura em todas as regiões de saúde de Alagoas. A prevalência de excesso de peso infantil superou 10% em todas as regiões analisadas. O tempo influenciou de forma significativa ambos os indicadores. Diante disso, é válido reforçar o fortalecimento desse monitoramento, somado à políticas e ações de prevenção e combate a todas as formas de má nutrição em Alagoas.

Palavras-chaves: Vigilância alimentar e nutricional; Estado nutricional; Prevalência de excesso de peso; Crianças.

ABSTRACT

Objective: To assess the coverage of the Food and Nutrition Surveillance System and the prevalence of overweight in children under 10 years of age, in 2019 and 2023, in all health regions that make up the state of Alagoas. **Methods:** Ecological design study based on information obtained from the open access Food and Nutrition Surveillance System, for the years 2019 and 2023, for children under 10 years of age residing in Alagoas. Descriptive analysis, measures of central tendency, and graphical analysis of their minimum and maximum values were performed. Additionally, a graphical analysis of the prevalence of overweight by age group and health regions was performed. The effect of time was evaluated using the repeated measures ANOVA test ($p<0.05$). The Jamovi 2.3.2 and Microsoft Excel software were used. **Results:** Considering all age groups investigated, the prevalence of childhood overweight is high, approaching 20% in both periods analyzed. Nevertheless, in general, there was a reduction in prevalence accompanied by an increase in SISVAN coverage in most health regions of the state. **Conclusion:** SISVAN showed a significant increase in coverage in all health regions of Alagoas. The prevalence of childhood overweight exceeded 10% in all regions analyzed. Time significantly influenced both indicators. Therefore, it is worth reinforcing the strengthening of this monitoring, together with policies and actions to prevent and combat all forms of malnutrition in Alagoas.

Keywords: Food and nutrition surveillance; Nutritional status; Prevalence of overweight; Children.

INTRODUÇÃO

O monitoramento do estado nutricional das crianças é essencial, já que problemas nutricionais nessa fase de desenvolvimento estão relacionados com desfechos negativos a longo prazo[1]. A avaliação e o acompanhamento dessas crianças proporciona a identificação precoce de fatores de risco para agravos nutricionais, tais informações obtidas fornecem subsídios para melhor adequação e efetivação das ações de intervenção nutricional, com a finalidade de prevenir ou amenizar os danos à saúde nessa população [2,3].

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) pode ser descrita como uma avaliação contínua do perfil alimentar e nutricional da população. Foi instituída no Brasil na década de 70, e possui papel essencial para o contexto nutricional[4]. Seu principal

objetivo é contribuir com gestores e profissionais de saúde, criando subsídios que possam aperfeiçoar a atenção integral às pessoas com o objetivo de efetivar ações de promoção, proteção e recuperação da saúde[2].

A realização da VAN se dá através do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), o qual conta com a plataforma online desde 2008[3]. Sua operacionalização acontece na Atenção Primária à Saúde (APS), o SISVAN conta com o principal objetivo de monitorar o padrão alimentar e o estado nutricional dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS)[2,6].

Os dados encontrados no SISVAN são coletados por profissionais de saúde no âmbito da APS, a partir de medidas antropométricas como peso e estatura, e da aplicação do questionário de consumo alimentar[5,2]. Em se tratando do estado nutricional, no SISVAN é possível obter informações sobre o Índice de Massa Corporal, o qual é calculado baseado nas medidas antropométricas coletadas[2]. O sistema conta com dados de todos os diferentes estratos da população: pré-escolares e escolares, adolescentes, adultos, gestantes e idosos.

Entretanto, é válido ressaltar que, segundo Nascimento e colaboradores[6], a maior frequência de registros no SISVAN é de pré-escolares, escolares e gestantes. Esse achado é reflexo das condicionalidades impostas no programa de transferência condicionada de renda, o Bolsa Família[7], o qual traz como obrigatoriedade, para que se obtenha o benefício, o acompanhamento nutricional de crianças menores de 7 anos e o pré-natal de gestantes[8].

É válido destacar que o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) constitui atualmente um problema de saúde pública mundial, este caracteriza-se por um aumento da massa de gordura corporal. A Organização Mundial da Saúde aponta que mais de 38 milhões de crianças menores de cinco anos estavam com excesso de peso no Brasil, no ano de 2016[9]. Além disso, pesquisas mais recentes enfatizam uma tendência de crescimento da prevalência da obesidade em crianças, a qual passou de 7,0% em 2006 para 10,1% em 2019[10].

Em Alagoas, a prevalência desse agravo é alta, apresentando ainda tendência de crescimento nos últimos anos. Um estudo realizado por Lira e colaboradores[11] destaca que a prevalência de obesidade foi de 21% em um dos municípios mais populosos do estado, Rio Largo. Além disso, ressaltam que a prevalência de risco de sobrepeso varia entre 16 a 20% dentre os municípios avaliados.

Diante do exposto, a aplicação da Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) e a análise dos fatores que influenciam no estado nutricional é essencial para o acompanhamento adequado das crianças, visando auxiliar na elaboração de estratégias efetivas e para o fortalecimento do cuidado integral à saúde.

Nesse sentido, este trabalho teve a intenção de avaliar a cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e a prevalência de excesso de peso em crianças menores de 10 anos, que possuem os dados cadastrados no SISVAN Web, por região de saúde do estado de Alagoas nos anos de 2019 e 2023.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico de delineamento ecológico utilizando dados públicos agregados para os 102 municípios de Alagoas distribuídos em 10 regiões de saúde. O público alvo do estudo foi crianças menores de 10 anos atendidas na Atenção Primária em Saúde (APS) e com dados registrados no SISVAN Web.

Este estudo adotou como variáveis dependentes o excesso de peso infantil e a cobertura do SISVAN, enquanto que as regiões de saúde foram consideradas como variável independente.

A nível de organização da saúde, o estado de Alagoas é dividido em dez Regiões de Saúde a fim de operar nos 102 municípios que constituem o estado. Cada uma das regiões é composta por agrupamentos de municípios limítrofes, variando em sua quantidade e porte populacional[12]. Dentre as Regiões de Saúde é possível destacar, devido a quantidade de municípios e sua composição populacional, respectivamente: A 1ª Região (12 municípios; considerada a mais populosa e desenvolvida); 7ª Região (17 municípios; considerada a segunda mais populosa); e a 9ª Região (14 municípios; porte populacional menor com característica majoritariamente rural). As demais regiões variam em sua constituição, contando com 7 a 9 municípios, os quais possuem porte populacional menor.

Figura 1. Mapa das regiões de saúde do estado de Alagoas.

FONTE: IBGE, 2018, Malha Municipal; SESAU, 2011, Regiões de Saúde de Alagoas; SEPLAG/SINC/GGEO 2020.

A coleta de dados relacionados ao estado nutricional ocorreu a partir de relatórios públicos disponibilizados na plataforma eletrônica do SISVAN Web, por meio do endereço eletrônico: https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index. Após a obtenção dos relatórios, os dados foram reorganizados de acordo com as 10 regiões de saúde que constituem o estado de Alagoas, agrupando os resultados referentes ao excesso de peso dos respectivos municípios que compõem cada região.

O total de crianças por município foi obtido a partir das estimativas elaboradas pelo Ministério da Saúde para os anos de 2019 e 2023 (ano mais recente de informações), disponibilizadas no endereço (https://datasus.saude.gov.br/populacao-residente/).

O percentual de cobertura foi calculado a partir de uma divisão do número de registros de crianças (idade < 10 anos) com informação do estado nutricional no SISVAN Web, dividido pela população nessa mesma faixa etária obtida através das projeções de 2019 e o censo de 2022, de todas as 10 Regiões de Saúde de Alagoas. O valor da divisão foi multiplicado por 100 para obtenção da estimativa do percentual de cobertura do SISVAN para esta faixa etária no ano de 2019 e de 2023.

As prevalências de excesso de peso infantil foram obtidas a partir dos relatórios públicos do SISVAN Web agregadas em nível municipal para o estado de Alagoas, extraídas para os anos de 2019 e 2023. Os dados foram obtidos para todas as crianças e estratificados pelas fases da infância das quais são 0 a 2 anos, 2 a 5 e 5 a 10 anos. Foi

utilizado o indicador de Índice de Massa Corporal-para-idade (IMC/I) para todas as faixas.

Neste estudo, o excesso de peso infantil foi definido como escore-Z ≥ 2 para menores de 0 a 5 anos e escore-Z >1 para crianças de 5 a 10 anos, como adotado pelo WHO/UNICEF *Technical Expert Advisory Group on Nutrition Monitoring* para mensurar a magnitude do excesso de peso infantil[13].

Foi realizada uma análise descritiva para compreensão dos dados coletados, utilizando a média e desvio padrão como medidas de tendência central para variáveis contínuas (prevalência de excesso de peso infantil e cobertura do SISVAN), acrescido de seus valores mínimo e máximo. Adicionalmente, foi realizada uma análise gráfica das prevalências de excesso de peso por faixa etária e regiões de saúde.

Para verificar o efeito do tempo sobre a cobertura do estado nutricional de crianças e das prevalências de excesso de peso por faixa etária foi realizada uma ANOVA de medidas repetidas, adotando-se o nível de significância (p) menor que 0,05. As análises estatísticas foram realizadas no pacote Jamovi 2.3.2 e análises gráficas no software Microsoft Excel.

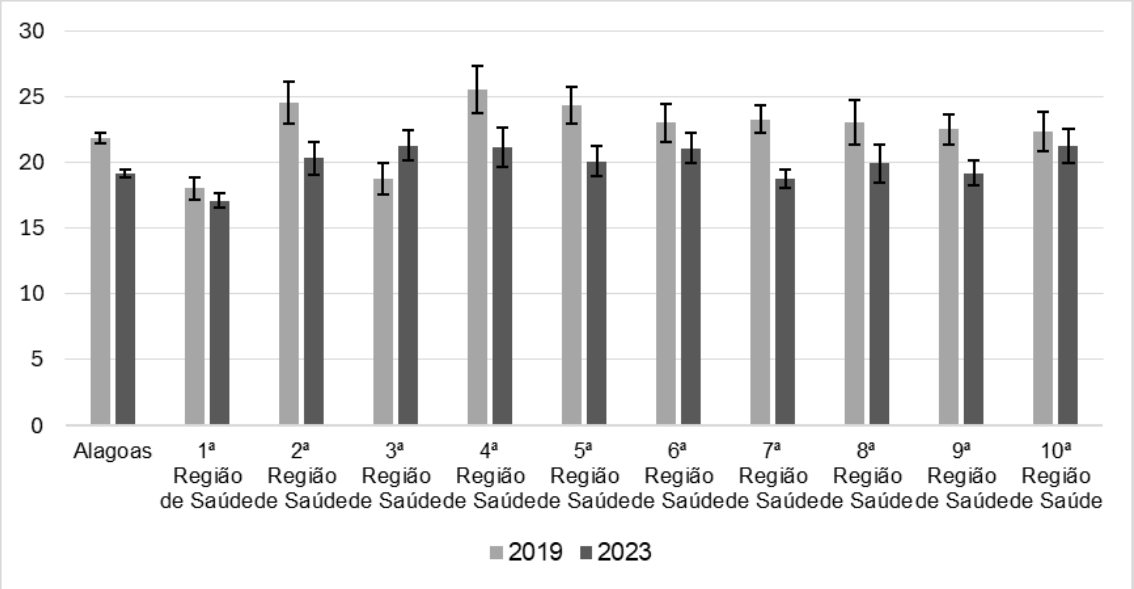
RESULTADOS

A partir da análise dos resultados dispostos na figura abaixo (Figura 2), é possível evidenciar que todas as regiões de saúde de Alagoas apresentaram prevalência de excesso de peso entre 20 a 25%, para crianças que estão dentro da faixa etária de 0 a 2 anos, nos anos de 2019 e 2023.

Das 10 regiões avaliadas, 9 apresentaram uma redução nos valores de prevalência no ano de 2023, no entanto, ainda permanecem superiores a 15%, caracterizando alta prevalência de excesso de peso para essa faixa. A 3ª região de saúde contou com um aumento quando comparamos os dois anos avaliados, ultrapassando a prevalência de 20%.

A região de saúde que apresentou menor prevalência nessa faixa etária foi a 1ª região, permanecendo com valores abaixo de 20% para os dois anos analisados nesse estudo.

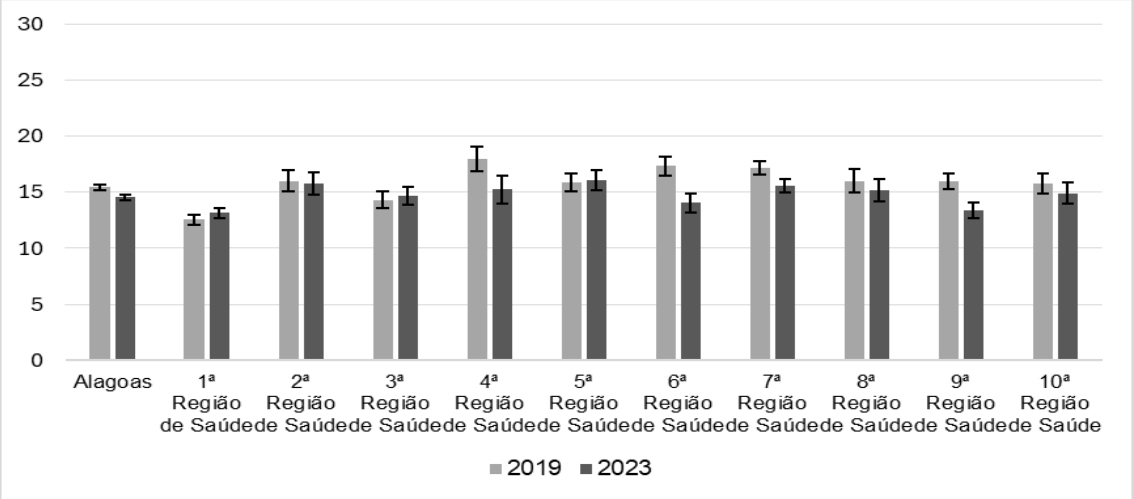
Figura 2. Prevalências de excesso de peso em crianças de 0 a 2 anos e intervalos de confiança (95%) segundo Regiões de Saúde de Alagoas, nos anos de 2019 e 2023.



Em se tratando das crianças com idade entre 2 a 5 anos, um destaque para a 1ª, 3ª e 5ª regiões, que contaram com um aumento da prevalência no ano de 2023 (Figura 3). De maneira geral, é possível observar que a prevalência de excesso de peso se manteve igual ou maior que 15%, em ambos os anos avaliados.

A 2ª região de saúde manteve os valores de prevalência de excesso de peso em aproximadamente 15%, tanto no ano de 2019 quanto em 2023. As demais regiões apresentaram uma leve redução na prevalência, entretanto mantiveram-se acima dos 10% nos dois recortes temporais (Figura 3).

Figura 3. Prevalências de excesso de peso em crianças de 2 a 5 anos e intervalos de confiança (95%) segundo Regiões de Saúde de Alagoas, nos anos de 2019 e 2023.



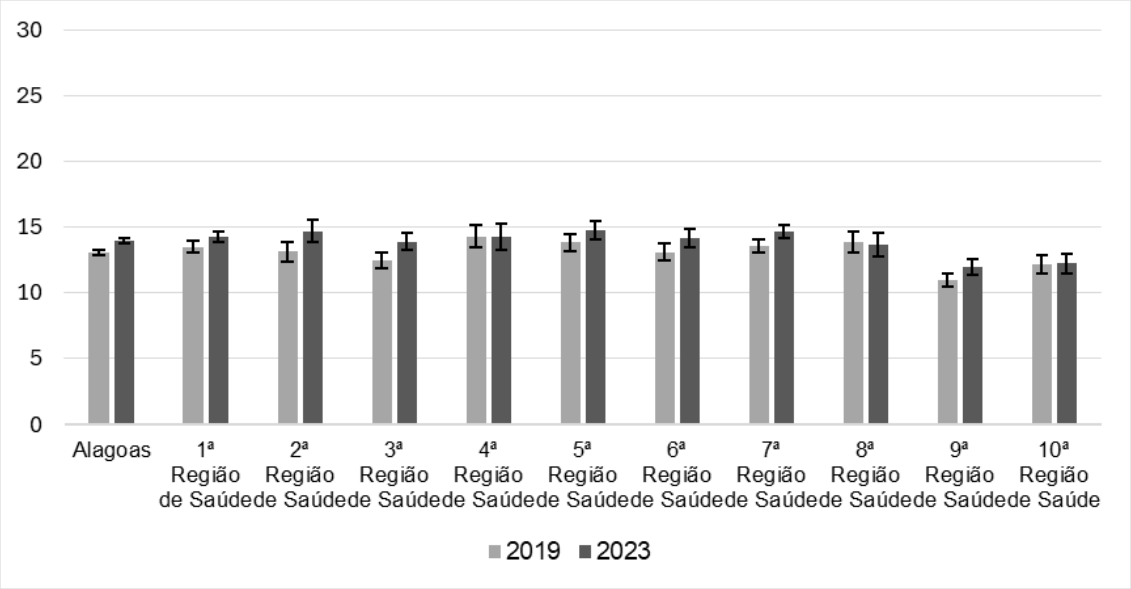
A figura 4 traz o recorte dos resultados da faixa etária de 5 a 10 anos, ao analisá-la é possível evidenciar que 7 das 10 regiões de saúde avaliadas apresentaram aumento da prevalência no ano de 2023. Enquanto que apenas uma dessas mesmas 10 regiões apresentou redução da prevalência de excesso de peso. As demais regiões mantiveram o valor de prevalência acima de 10% para os dois recortes temporais.

De forma geral, os valores da prevalência de excesso de peso nesta faixa etária mantiveram-se superiores a 10%, contando ainda, com regiões que se aproximaram de 15% de prevalência desta condição (Figura 4).

Realizando uma análise da situação geral de Alagoas, a situação não é diferente, a prevalência de excesso de peso aproxima-se de 15% em crianças de 5 a 10 anos no ano de 2019, condição que passa por um leve aumento no ano de 2023 (Figura 4).

As maiores prevalências encontradas nos três recortes analisados foram na faixa etária de 0 a 2 anos.

Figura 4. Prevalências de excesso de peso em crianças de 5 a 10 anos e intervalos de confiança (95%) segundo Regiões de Saúde de Alagoas, nos anos de 2019 e 2023.



No que se refere à cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), é possível observar que houve um aumento significativo em todas as regiões de saúde quando comparamos o ano de 2019 e 2023, onde a maioria das regiões atingiram mais de 60% de cobertura do sistema. A região de saúde que apresentou-se com maior

cobertura foi a 9ª região (78%), obtendo um aumento de aproximadamente 10 pontos percentuais entre um ano e outro (Tabela 1).

As regiões que obtiveram maiores valores de variação entre o ano de 2019 e 2023, no que tange o aumento da cobertura, foram a 5ª, 7ª e 10ª respectivamente (19,4pp.; 17,4pp.; 10,6pp.), como é possível observar na tabela 1.

Em contrapartida, apesar de expressar aumento significativo, a 1ª região de saúde ainda conta com menor cobertura, haja vista que em 2023 apresentou cobertura de 37,16% (Tabela 1). A 1ª região de saúde é a mais populosa dentre as regiões analisadas neste trabalho, formada por uma população total de crianças menores de 10 anos de aproximadamente 174.000 habitantes, onde apenas 64.628 destas possuem dados registrados no SISVAN Web (dados não apresentados em tabelas).

Tabela 1. Cobertura do SISVAN no estado nutricional e prevalência de excesso de peso em crianças de 0 a 10 anos.

	Cobertura do estado nutricional de crianças (%)			**Prevalências de excesso de peso % (EP)**					
				0 a 2 anos		**2 a 5 anos**		**5 a 10 anos**	
	2019	**2023**	**Variação absoluta (pp.)**	**2019**	**2023**	**2019**	**2023**	**2019**	**2023**
Alagoas	47,96	57,51	9,55	21,81 (0,39)	19,19 (0,29)	15,46 (0,23)	14,54 (0,23)	13,04 (1,00)	13,97 (1,00)
1ª Região de Saúde	28,7	37,3	8,6	18,0 (0,80)	17,07 (0,55)	12,58 (0,45)	13,15 (0,47)	13,50 (0,45)	14,28 (0,41)
2ª Região de Saúde	54,1	62,4	8,3	24,55 (1,61)	20,3 (1,25)	16,01 (0,96)	15,76 (1,00)	13,12 (0,74)	14,70 (0,82)
3ª Região de Saúde	62,1	72,6	10,5	18,79 (1,19)	21,28 (1,11)	14,30 (0,74)	14,67 (0,80)	12,46 (0,59)	13,90 (0,67)
4ª Região de Saúde	54,1	56,7	2,6	25,49 (1,80)	21,13 (1,53)	17,99 (1,08)	15,25 (1,21)	14,30 (0,88)	14,25 (1,00)
5ª Região de Saúde	55,4	74,8	19,4	24,32 (1,41)	20,08 (1,18)	15,88 (0,82)	16,07 (0,88)	13,84 (0,65)	14,77 (0,70)

6ª Região de Saúde	61,3	71,2	9,9	23,01 (1,43)	21,06 (1,16)	17,34 (0,88)	14,08 (0,84)	13,10 (0,67)	14,16 (0,70)
7ª Região de Saúde	49,9	67,3	17,4	23,28 (1,02)	18,74 (0,67)	17,18 (0,63)	15,59 (0,57)	13,55 (0,47)	14,66 (0,45)
8ª Região de Saúde	60,9	63,4	2,6	23,07 (1,69)	19,9 (1,45)	16,01 (1,04)	15,16 (1,02)	13,85 (0,80)	13,68 (0,88)
9ª Região de Saúde	68,8	77,5	8,8	22,52 (1,16)	19,18 (0,96)	15,98 (0,70)	13,38 (0,70)	11,01 (0,51)	11,97 (0,57)
10ª Região de Saúde	62,4	73,0	10,6	22,3 (1,49)	21,21 (1,29)	15,79 (0,92)	14,91 (0,96)	12,15 (0,69)	12,23 (0,72)

EP: erro padrão; pp.: pontos percentuais. Fonte: Autores, 2024.

Ao avaliar o panorama completo dos dados coletados neste trabalho, é possível destacar que a 5ª Região contou com um aumento significativo de 19,4 pontos percentuais de 2019 para 2023. Em contrapartida, a prevalência de excesso de peso manteve-se entre 10 a 20% em todas as faixas etárias avaliadas nesta região.

Essa observação também se perpetua para outras regiões, como por exemplo, a 7ª, a qual apresentou um aumento de 17,4 de pontos percentuais, no que tange a cobertura, e ainda assim contou com aumento da prevalência de excesso de peso nas faixas etárias de 5 a 10, apresentando resultados superiores aproximados a 15% de prevalência em 2023. É válido salientar que as faixas etárias de 0 a 2 anos e de 2 a 5 anos contaram com uma redução da prevalência, no entanto, permanecem superiores a 15%.

A 1ª região de saúde, por sua vez, conta com a menor cobertura (37,16%) dentre as regiões avaliadas. No que tange a prevalência de excesso de peso, esta região apresentou aumento da prevalência para as faixas etárias de 2 a 5 anos e de 5 a 10 anos, e uma leve redução na faixa etária de 0 a 2 anos. Com tudo, a maior prevalência de excesso de peso nesta região é da faixa etária de 0 a 2 anos, a qual conta com uma média de 17,07% de crianças com excesso de peso.

Quanto ao efeito do tempo, o teste ANOVA de medidas repetidas mostrou efeito significante apenas sobre a cobertura do SISVAN ($p<0,001$), sem significância ($p=0,543$) para as regiões de saúde. Em relação ao excesso de peso por faixa etária, houve efeito significativo do tempo nas prevalências de excesso de peso de crianças de 0 a 2 anos ($p=0,005$) e 5 a 10 anos ($p=0,003$) e ambas sem efeito da interação entre o tempo e as regiões de saúde (0 a 2 anos: $p=0,143$; 5 a 10 anos: $p=0,924$).

DISCUSSÃO

Considerando todas as faixas de idade investigadas, a prevalência de excesso de peso infantil é alta, aproximando-se de 20%, em ambos os períodos analisados. Ainda assim, de maneira geral, houve uma redução da prevalência acompanhada de aumento da cobertura do SISVAN na maioria das regiões de saúde do estado.

Mediante a análise, foi possível constatar que majoritariamente as maiores prevalências de excesso de peso encontradas perpetuou-se sobre as crianças menores de 5 anos. Onde encontramos valores de prevalência próximos ou superiores a 20% nas de 0 a 2 anos e próximos ou superiores a 15% nas de 2 a 5 anos. Esse achado assemelha-se com o que foi encontrado no estudo realizado por Lira e colaboradores[11], onde ressaltam que a prevalência de excesso de peso em menores de 5 anos ultrapassa o esperado no estado de Alagoas, atingindo aproximadamente 21% em Rio Largo, um dos municípios mais populosos do estado.

O excesso de peso é um sério problema de saúde pública no Brasil e tem se mantido presente na realidade de muitos municípios alagoanos, como apresentado neste trabalho. Em 2016, mais de 38 milhões de crianças com menos de cinco anos estavam com excesso de peso no Brasil[9].

Ao avaliarmos os dados por faixa etária que engloba a infância (0 a 2 anos; 2 a 5 anos; 5 a 10 anos), é possível perceber que os percentuais não passaram por alterações significativas, quando comparamos um ano ao outro.

Os dados referentes às crianças de 2 a 5 anos apontaram prevalência igual ou superior a 15% de excesso de peso. É válido destacar que, nesta mesma faixa etária, 3 das 10 regiões avaliadas contaram com um aumento da prevalência de 2019 para 2023. As demais 7 regiões mantiveram-se estáveis ou apresentando uma leve diminuição da prevalência, no entanto, mesmo com a diminuição os resultados permaneceram superiores a 10%.

Tais achados são preocupantes, haja vista que a prevalência não passou por diminuição significativa durante os três anos que distanciam uma análise da outra. Levando em consideração que esses anos englobam um período que antecede e sucede uma pandemia da Covid-19 e que o estado alimentar e nutricional foi um dos mais afetados no país, é esperado um impacto significativo nos resultados.

Considerando que as circunstâncias que envolveram a pandemia mudou a rotina alimentar de todas as crianças, favorecendo o ganho de peso. Essa hipótese pode ser confirmada a partir dos dados disponibilizados pelo “Observa Infância”, um Observatório

de Saúde na Infância da Fiocruz da UNIFASE[14], este destaca que entre 2019 e 2021, o número de crianças com excesso de peso no país cresceu 6,08%.

A estabilidade nos valores de prevalência, encontrados neste trabalho, lançam um alerta para o estado. Pois há uma tendência dessa população permanecer nessa condição até a fase adulta e, por consequência, adquirir problemas de saúde como síndrome metabólica, doenças cardiovasculares e diabetes[15].

Com a pandemia da Covid-19, o contexto alimentar passou por diversas modificações, haja vista que o acesso aos alimentos e as ações de alimentação e nutrição foram significativamente impactados. Segundo um estudo realizado por Andrade e colaboradores[16], onde analisou-se as mudanças nos marcadores alimentares durante a pandemia no Brasil, ressalta que esse evento epidemiológico apresentou impacto negativo na alimentação da população, havendo um aumento significativo do consumo de alimentos ultraprocessados. Tal realidade pode ter contribuído para a manutenção e aumento dos casos de excesso de peso infantil no estado de Alagoas.

No que diz respeito à cobertura do SISVAN, foi possível observar um aumento significativo ao compararmos os anos de 2019 e 2023. Esse resultado assemelha-se ao encontrado por Mrejen e colaboradores[8], onde ao analisar a cobertura do SISVAN no monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes, durante o período de 2008 a 2019, ressalta que houve um aumento expressivo.

Outro ponto a ser discutido é a relação entre o aumento da cobertura e as condicionalidades para obtenção de renda através dos programas sociais. Dado que no atual contexto político, houve o relançamento do Programa Bolsa Família, em março de 2023. Nele, existem algumas obrigatoriedades para que a transferência de renda seja efetivada, dentre elas destacamos o acompanhamento do estado nutricional.

Ademais, é importante salientar que o aumento observado na cobertura dessas regiões pode ser reflexo da implementação da estratégia de iniciativa do governo federal, o Proteja. Denominada de Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (PROTEJA), essa iniciativa foi instituída pela Portaria GM/MS nº 1.862, em 2021, e teve como objetivo deter o avanço da obesidade infantil e contribuir para o cuidado e melhoria da saúde e da nutrição das crianças[17].

No total, Alagoas teve adesão dessa estratégia em 40 municípios. Desses, a maior quantidade de municípios está localizada na 7ª (n = 11) e 9ª (n = 10) região de saúde. Ambas apresentaram aumento significativo da cobertura do SISVAN Web quando comparamos os anos de 2019 e 2023, a 7ª região saiu de uma cobertura de 49,9% para

67,3%, totalizando um aumento de 17,4 pontos percentuais de cobertura.

A região de saúde que apresentou maior cobertura foi a 9ª região, a qual é formada por 14 municípios alagoanos e conta com mais de 30.000 habitantes (com idade de 0 a 10 anos), esta apresentou cobertura de 78,13%, caracterizando um aumento aproximado de 10 pontos percentuais quando comparamos um ano ao outro.

A menor cobertura foi evidenciada na 1ª região de saúde, isso pode ser reflexo da quantidade populacional dos municípios que constituem essa região. Haja vista que essa região engloba a capital alagoana, Maceió, a qual apresenta um número populacional total de aproximadamente 1 milhão de habitantes, destes cerca de 180.000 são crianças, sendo considerada a cidade mais populosa do estado de Alagoas[18]. Além disso, é válido salientar que esta região conta com uma média do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) de 0,46, caracterizando-a com alta vulnerabilidade[19]. Desta região, apenas 2 municípios, em um universo de 11, foram contemplados com o Proteja.

Com resultados divergentes, a 7ª região de saúde apresentou aumento significativo da cobertura do SISVAN Web, com aproximadamente 52 mil crianças avaliadas (dados não apresentados em tabelas) e constituindo uma prevalência de 67% em 2023. Essa região é composta por 17 municípios e conta com um Índice de Vulnerabilidade Social de 0,52, constituindo-se como uma região de muito alta vulnerabilidade[19].

É válido destacar que a 7ª região contou com 11 municípios contemplados pela estratégia do Proteja, obtendo diminuição da prevalência de excesso de peso na faixa etária de 0 a 2 anos quando comparamos um ano ao outro, saindo de uma média de 23,28% para 18,74% em 2023. No entanto, mesmo com a redução, todas as faixas etárias permanecem com alta prevalência de excesso de peso. Além disso, nessa mesma região, a prevalência desta condição passou por aumento no ano de 2023, para a faixa etária de 5 a 10 anos.

De maneira geral, foi possível constatar que o tempo teve efeito direto tanto na cobertura quanto na prevalência de excesso de peso, com destaque para o aumento significativo encontrado na cobertura do SISVAN Web após o período pandêmico. E, em se tratando da prevalência de excesso de peso, é válido salientar que a mesma se manteve elevada na maioria das regiões de saúde avaliadas, se expressando com valores acima de 10%.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados evidenciaram um aumento significativo da cobertura do SISVAN em todas as regiões de saúde que compõem o estado de Alagoas no ano de 2023, apontando um efeito significante do tempo sobre esses resultados.

No que tange a prevalência de excesso de peso infantil, os achados demonstram que ela encontra-se elevada, atingindo percentuais superiores a 10% em todas as regiões investigadas. É válido ressaltar que o tempo exerceu efeito significante sobre a prevalência desta condição.

Tais achados levantam o alerta da necessidade de ferramentas e ações efetivas com foco no combate ao sobrepeso e obesidade infantil, na finalidade de corroborar para a diminuição dos casos no estado de Alagoas. Destacamos ainda a necessidade de reforçar a importância do fortalecimento desse monitoramento do estado nutricional, haja vista possui papel essencial na construção de políticas e ações de combate à todas as formas de má nutrição no país.

REFERÊNCIAS

1. Mrejen M, Cruz MV, Rosa LO. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Cad. Saúde Pública. 2023;39(1). doi: 10.1590/0102-311XPT169622.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Guia para a organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. 51 p.

3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. 56 p.

4. Arreaza ALV, Moraes JC. Vigilância da saúde: fundamentos, interfaces e tendências. Rev Cien Saude Colet. 2010;15(4).

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual operacional para uso do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN – versão 3.0. Brasília: Ministério da Saúde; 2017.

6. Nascimento FA, Silva SA, Jaime PC. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013. Cad. Saúde Pública. 2017;33(12):1-9. http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00161516 .

7. Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Monteiro CA. Transferência de renda no Brasil e desfechos nutricionais: revisão sistemática. Rev. Saúde Pública. 2013;47(6):1159-71. doi: 10.1590/S0034-8910.2013047004557.

8. Brasil. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Cartilha do Programa Bolsa Família. Brasília, DF; 2023. Disponível

em: https ://www .mds .gov .br /webarquivos/MDS/2_Acoes_e_Programas /Bolsa_Familia /Cartilha /Cartilha_Bolsa_Familia .pdf

9. World Health Organization (WHO). Overweight and obesity. 2021. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.

10. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Estado nutricional antropométrico da criança e da mãe: prevalência de indicadores antropométricos de crianças brasileiras menores de 5 anos de idade e suas mães biológicas: ENANI 2019. Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2022.

11. Lira MCS, Menezes RCE, Longo-Silva G, Oliveira MAA, Oliveira JS, Costa JC, et al. Estado nutricional de crianças segundo critérios do SISVAN em municípios do estado de Alagoas. Mundo Saúde. 2017;41(1):68-76. doi:10.15343/0104-7809.201741016876.

12. Brasil. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Brasília, 28 de junho de 2011.

13. World Health Organization. WHO Child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006. Disponível em: https://www.who.int/ childgrowth/standards/en/ e https://www.who.int/childgrowth/en/.

14. Observa Infância. Obesidade em crianças e jovens cresce no Brasil durante a pandemia. Fiocruz, Unifase. 2023. Disponível em:https://portal.fiocruz.br/noticia/obesidade-em-criancas-e-jovens-cresce-no-brasil-napandemia.

15. Silva TD, Morais GF, Almada LB, Agostinho PAG, Cota AR. Obesidade infantil e hábitos alimentares: as consequências na vida adulta. Rev Bras Fisiol Exerc. 2023;21(5):322-8. doi: 10.33233/rbfex.v21i5.5406.

16. Andrade GC, Levy RB, Leite MA, Rauber F, Claro RM, Coutinho JG, Mais LA. Mudanças nos marcadores da alimentação durante a pandemia de covid-19 no Brasil. Rev Saúde Pública. 2023;57(1):54. doi: 10.11606/s1518-8787.2023057004659.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS Nº 1.862, de 10 de agosto de 2021. Institui a Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil - Proteja. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1862_11_08_2021.html.

18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE; 2023.

19. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Atlas da vulnerabilidade social nos municípios brasileiros. Brasília: IPEA; 2015. 77 p. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/4381.

ANEXO 1. NORMAS PARA SUBMISSÃO NA REVISTA EPIDEMIOLOGIA E SERVIÇOS DE SAÚDE

Open Access
Epidemiologia e Serviços de Saúde
Publicação de: **Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente - Ministério da Saúde do Brasil**
Área: Ciências Da Saúde
Versão impressa ISSN: 1679-4974 Versão on-line ISSN: 2237-9622
Título anterior: Informe Epidemiológico do SUS

Instrução para autores:

A Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do SUS (RESS) publica artigos científicos no campo da saúde coletiva, incluindo epidemiologia, ciências sociais e humanas na saúde, gestão e planejamento, e que apresentem evidências relevantes ao SUS.

Tipos de documentos aceitos -

A RESS acolhe manuscritos nas modalidades descritas abaixo. Os manuscritos devem ser submetidos em português e podem ter sido publicados como preprints, depositados em servidores confiáveis.

Artigo original – produto com dados não publicados de pesquisa. Essa modalidade inclui também relatos de experiência, investigação de eventos ou surtos e perfil de bases brasileiras.

Nota de pesquisa – relato conciso de resultados de pesquisa original.

Revisão – síntese da literatura científica, que pode ser sistemática, narrativa ou outros tipos de revisão.

Artigo de opinião – comentário sucinto sobre temas específicos no âmbito da saúde coletiva, a partir de evidências científicas e que expresse a opinião qualificada dos autores; deve ser elaborado por especialista, a convite dos editores.

Debate – artigo teórico elaborado por especialista, a convite dos editores, que receberá comentários e/ou críticas, por meio de réplicas, assinadas por especialistas, também convidados.

Carta – comentários e/ou críticas breves, vinculados a artigo publicado na revista, que poderão ser publicadas por decisão dos editores e acompanhadas por carta de resposta dos autores do artigo comentado.

Série metodológica – descrição de procedimentos metodológicos, incluindo métodos inovadores e aprimoramento de métodos existentes que sejam relevantes ao SUS, publicada em série de manuscritos, a convite dos editores.

Diretrizes – guia ou diretriz para orientar condutas no âmbito do SUS.

Pareceres de revisão por pares – análise do manuscrito aprovado contendo as recomendações dos revisores para aprimoramento do manuscrito, visando a sua publicação.

Além das modalidades acima, submetidas pela comunidade científica, os editores são responsáveis pela elaboração de Editoriais (limite: 1.500 palavras) e Entrevistas (limite: 3.500 palavras) com personalidades ou autoridades. As características das modalidades acolhidas pela RESS estão sumarizadas abaixo.

Características das modalidades de manuscritos acolhidos:

Modalidade	Número de palavras	Número de tabelas e figuras	Número de referências	Resumo
Artigo original	3.500	Até 5	Até 40	Sim
Nota de pesquisa	1.500	Até 3	Até 30	Sim
Revisão	3.500	Até 5	Sem limite	Sim
Artigo de opinião	1.500	Até 3	Até 30	Não
Debate	3.500 (1.500 cada réplica ou tréplica)		Até 40	Não
Carta	400	Até 5	Até 5	Não
Série metodológica	1.500	Até 3	Até 30	Não
Diretriz	3.500	Até 5	Sem limite	Sim
Pareceres de revisão por pares	1.500	Até 3	Até 30	Não

Contribuição dos autores

Os autores devem atender aos critérios de autoria em consonância com as deliberações do ICMJE, a saber:

- Concepção ou delineamento do estudo, ou coleta, análise e interpretação dos dados;
- Redação ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual do manuscrito;
- Aprovação final da versão a ser publicada; e
- Responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Todos aqueles designados como autores devem atender aos quatro critérios de autoria. Demais casos devem ser reconhecidos nos **Agradecimentos**, com o termo de anuência a ser encaminhado no sistema de submissão.

A RESS adota o sistema de especificação *Contributor Roles Taxonomy* (CRediT, disponível em: https://credit.niso.org) que define 14 papéis ou funções de autoria:

Conceituação: Ideias; formulação ou evolução de metas e objetivos de pesquisa relevantes.
Curadoria de dados: Atividades de gerenciamento para comentar dados (produzir metadados), limpar dados e manter dados de pesquisa (incluindo código de software, onde for necessário, para interpretar os dados propriamente ditos) para uso inicial e posterior reutilização.

Análise formal: Aplicação de técnicas estatísticas, matemáticas, computacionais ou outras técnicas formais para analisar ou sintetizar dados de estudo.
Aquisição de financiamento: Aquisição do apoio financeiro para o projeto que deu origem a esta publicação.
Investigação: Condução de processo de pesquisa e investigação, especificamente realizando os experimentos, ou coleta de dados/evidências.
Metodologia: Desenvolvimento ou concepção de metodologia; criação de modelos.
Administração de projetos: Responsável pela gestão e coordenação do planeamento e execução da atividade de pesquisa.
Recursos: Fornecimento de materiais de estudo, reagentes, materiais, pacientes, amostras de laboratório, animais, instrumentação, recursos de computação ou outros instrumentos de análise.
Programas de computador: Programação, desenvolvimento de software; concepção de programas de computador; implementação do código de computador e algoritmos de suporte; teste de componentes de código existentes.
Supervisão: Responsabilidade de supervisão e liderança para o planejamento e execução da atividade de pesquisa, incluindo orientação para além da equipe principal.
Validação: Verificação, seja como parte da atividade ou separadamente, da replicação/reprodutibilidade geral dos resultados/experimentos e outros resultados de pesquisa.
Visualização: Preparação, criação e/ou apresentação do trabalho publicado, especificamente visualização/apresentação de dados.
Escrita – rascunho original: Preparação, criação e/ou apresentação do trabalho publicado, especificamente redação da versão inicial (incluindo tradução substantiva).
Escrita – revisão e edição: Preparação, criação e/ou apresentação do trabalho publicado por parte do grupo de pesquisa original, especificamente revisão crítica, comentário ou revisão – incluindo etapas de pré- ou pós-publicação.

Preparação do manuscrito

Após observar se a pesquisa se alinha ao escopo da RESS, os autores devem escolher a modalidade e adequar o manuscrito dentro da estrutura permitida.

Os manuscritos devem ser redigidos em língua portuguesa, em espaço simples, fonte Times New Roman 12, no formato DOC ou DOCX (documento do Word). Para permitir avaliação cega, a folha de rosto deverá ser submetida separadamente do manuscrito.

Na elaboração dos manuscritos, os autores devem orientar-se pelas Recomendações do ICMJE.

Para permitir a **transparência do projeto e análise**, a estrutura do manuscrito deve estar em conformidade com as orientações constantes nos guias de redação científica, de acordo com o seu delineamento.

A relação completa dos guias encontra-se no site da Rede *Enhancing the QUAlity and Transparency Of health Research* (EQUATOR), disponível em: http://www.equator-network.org/reporting-guidelines). A seguir, são relacionados os principais guias pertinentes ao escopo da RESS.

- Estudos observacionais: *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), versões em inglês e português;

- Revisões sistemáticas: *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), versões em inglês e português;

- Estudos de bases secundárias: *REporting of Studies Conducted using Observational Routinely-collected health Data*(RECORD);

Estimativas em saúde: *Guidelines for Accurate and Transparent Health Estimates Reporting* (GATHER) versões em inglês e português.

Formato de envio dos artigos

Documentos para submissão

Os manuscritos devem ser submetidos à RESS por meio do Sistema ScholarOne. Antes da submissão, os autores devem preparar os seguintes documentos:

- Folha de rosto, contendo os dados de identificação dos autores;
- Texto completo do manuscrito.

Descrição do conteúdo dos documentos

Folha de rosto (modelo disponível em https://ress.iec.gov.br/files/1723773062168-486078267.docx)

- Modalidade: indique a categoria do manuscrito (exemplo: artigo original, revisão);
- Título do manuscrito: informar o tema principal, delineamento, local e ano(s) da pesquisa, em consonância com o guia de redação aplicável;
- Título resumido: informativo para o cabeçalho do artigo após eventual aprovação e livre de siglas;
- Nome completo de cada autor e ORCID-iD;
- Instituição de afiliação: inclua até três níveis hierárquicos (instituição, unidade, departamento), cidade, estado, país, enumerada abaixo da lista de autores com algarismos sobrescritos. Pode ser incluída até duas afiliações por autor;
- Autor correspondente e e-mail;
- Aspectos éticos com número do parecer, data de aprovação, nome do Comitê de Ética em Pesquisa que o estudo foi aprovado e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética ou justificar ausência de apreciação ética.
- Conflitos de interesses;

- Financiamento, com a declaração de todas as fontes que contribuíram, incluindo nomes de patrocinadores, número de processo e explicações sobre o papel dessas fontes na publicação do manuscrito.
- Contribuição dos autores de acordo com critério de autoria do ICMJE;
- Crédito de autoria de acordo com o sistema de especificação CRediT;
- Agradecimentos: reconhecimento nominal a pessoas que colaboraram com o estudo e não preencheram os critérios de autoria, com descrição da colaboração realizada. Deve ser enviado pelo sistema de submissão o termo de anuência assinado pelo colaborador citado.

Texto completo do manuscrito (modelo disponível em https://ress.iec.gov.br/files/1723773075878-945470543.docx)

- Título do manuscrito: informar o tema principal, delineamento, local e ano(s) da pesquisa, em consonância com o guia de redação aplicável. Siglas não são aceitas em títulos e UF deve ser grafada por extenso;
- Resumo: redigido em parágrafo único com até 250 palavras, e estruturado em: objetivo, métodos, resultados e conclusão;
- Palavras-chave: cinco, selecionadas a partir da lista Descritores em Ciências da Saúde (DeCS, disponível em: https://decs.bvsalud.org/). Poderão ser incluídos termos livres na ausência de termos apropriados à temática do estudo;
- Corpo do manuscrito: estruturado em Introdução, Métodos, Resultados, Discussão para as modalidades Artigo original, Nota de pesquisa e Revisão. Demais modalidades podem ser ou não estruturadas, a critério dos autores. **Para estruturar a redação de cada seção, os guias de redação de cada delineamento devem ser seguidos; recomenda-se que a seção de métodos inclua os tópicos indicados em cada guia, na ordem preconizada.** Observe também as **Orientações para preparação do texto**, adiante;
- Disponibilidade dos dados do artigo: declaração sobre o acesso aos dados de pesquisa (bancos de dados, códigos, métodos e outros materiais utilizados e resultantes da pesquisa), informar link do repositório e referenciamento, com a devida citação no texto;
- Registro do protocolo: para revisões sistemáticas e ensaios clínicos, fornecer informações de registro do protocolo: nome do repositório e número de registro;
- Uso de inteligência artificial generativa: declarar o uso de tecnologias assistidas por inteligência artificial na elaboração do manuscrito e assegurar a acurácia nas citações e originalidade do conteúdo.
- Referências: seguir o formato ICMJE e Manual de citações e referências na área da medicina da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (estilo Vancouver).
- Ilustrações (tabelas e figuras): observar o guia de redação do delineamento para priorizar as informações que devem ser apresentadas como ilustração. As ilustrações devem ser incluídas ao final do texto, após as referências, devem ser citadas no texto e enumeradas sequencialmente. As orientações constantes no

tópico **Ativos digitais**, a seguir, devem ser observadas para construção das ilustrações.

Ativos digitais

São aceitas tabelas e figuras como ilustrações na RESS, observando o limite da modalidade e as instruções abaixo. Poderão ser encaminhadas tabelas e figuras suplementares em arquivo único, citadas no texto e em ordem sequencial, no formato: "Figura suplementar n"; "Tabela suplementar n". O material suplementar deve seguir as mesmas instruções para elaboração de ilustrações, assegurando a precisão na sua preparação e revisão, pois tal recurso não é diagramado.

Títulos de ilustrações devem ser claros, informativos e apresentar o conteúdo da ilustração. Após ponto seguido, informar o local, ano(s) e total de participantes incluídos na ilustração. Separar termos por vírgula e não incluir ponto no final dos títulos.

Títulos devem ser autossuficientes para a ilustração, dispensando consultar o texto. Siglas essenciais para compreensão da ilustração devem constar preferencialmente no título, conforme exemplo: "Tabela 3. Razões de prevalências (RP) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) brutas e ajustadas do [desfecho] pelas variáveis do estudo. Local, ano (n = xx)".

Não incluir detalhes metodológicos ou tipo de ilustração (ex.: gráfico de fluxo; mapa) do título das tabelas e figuras.

Os nomes das unidades federativas (UF) devem ser grafados por extenso. Não utilizar a palavra "município" antes do nome de cidades ou "estado" antes da UF, a exceção de cidades e estados com nomes idênticos (ex.: "município do Rio de Janeiro", "estado de São Paulo").

Notas de rodapé devem ser utilizadas para esclarecer resultado apresentado, identificadas por letras do alfabeto minúsculas e sobrescritas, em ordem sequencial. As notas abaixo das ilustrações devem ser identificadas por "Nota:" e separadas por ponto e vírgula. A autoria das ilustrações deve ser dos autores, dispensando tal indicação em nota de rodapé, semelhante à fonte dos dados e demais detalhes metodológicos, que devem constar nos métodos.

Tabelas

Antes de construir uma tabela para a RESS, certifique-se de sua necessidade. A tabela realmente agrega valor ao manuscrito e facilita a compreensão dos dados em detrimento do texto corrido? Tenha em mente o público-alvo da RESS – pesquisadores, profissionais e gestores da saúde – e certifique-se que o tipo de tabela e o nível de detalhamento sejam adequados.

Apresente informações relevantes e suficientes; evite tabelas longas ou complexas. O título, a tabela e suas notas devem caber em duas páginas A4, no máximo, com margens mínimas de 1,5 cm, em modo retrato ou paisagem. A fonte padrão é Times New Roman, tamanho mínimo 10pt, com espaçamento simples. Utilize a opção "Repetir linhas de cabeçalho" do Word, sem quebrar manualmente as tabelas com duas páginas. Linhas e colunas de tabelas devem ser criadas com recurso de tabela, sem uso de espaço ou quebra de parágrafos.

Títulos e notas de rodapé devem ficar fora das linhas de grade das tabelas. Utilize os mesmos termos do manuscrito nas colunas e linhas. Agrupe colunas e/ou linhas para identificar subgrupos e mantenha o formato das tabelas idêntico ao apresentar a mesma informação de grupos diferentes. Verifique se o dado em cada célula é consistente entre colunas e linhas. Inclua colunas ou linhas com estatísticas descritivas ou inferenciais, medidas de associação e intervalos de confiança, quando apropriado. Apresente dados que se complementam em coluna única, como frequência absoluta e relativa: "| N (%) |" e medida de associação e de dispersão: "| RP (IC95%) |". Evite colunas com recíproco de dado já apresentados (informação redundante), por exemplo: somente uma coluna com a distribuição absoluta e relativa da doença, sem necessidade de outra coluna com a distribuição entre saudáveis.

Mantenha a consistência ao alinhar dados, símbolos e texto. Crie cabeçalhos curtos, autoexplicativos e com unidade de medida, se aplicável. Todos os dados das células devem ter a mesma natureza do que foi informado no cabeçalho da tabela. Não é permitido, por exemplo, em uma tabela cujo cabeçalho informa contagens, incluir média e desvio padrão. Especifique as estatísticas relatadas nos cabeçalhos (ex.: "Média (DP)", "Mediana (IIQ)", "n (%)") e informe o tamanho do grupo e/ou unidades de medida nas colunas ou linhas, quando aplicável; sem repetir unidades em cada célula (ex.: %). Informe a unidade na linha da variável (ex.: "Renda (salários mínimos)"; "Faixa etária (anos)") e remova repetições nas categorias da variável (ex.: "salários mínimos"; "anos"). Utilize hífen ("-") para intervalos numéricos das categorias (ex.: 0-4) e assegure compatibilidade entre as categorizações apresentadas nas tabelas e aquelas informadas nos métodos, com consistência em todo o texto. Variáveis ou categorias de referência nas investigações de associações devem ser indicadas na célula da tabela por "1,00".

A organização dos dados é uma boa prática. Alinhe os dados numéricos à direita e os de texto à esquerda nas células. Organize linhas e colunas de forma lógica e intuitiva, aplicando hierarquia para organizar as variáveis. Agrupe variáveis semelhantes e ordene colunas e linhas de forma lógica (ex.: ordem alfabética, cronológica, crescente/decrescente).

A precisão dos dados também é importante. Apresente-os com o número correto de dígitos significativos (observar padrão de casas decimais nas Orientações para preparação do texto, adiante), agrupando variáveis categóricas conforme pertinente à distribuição para evitar excesso de linhas. Dê preferência à mediana e quartis para

descrever variáveis contínuas, exceto para dados normalmente distribuídos. Colunas ou linhas com valores constantes, sem variação, devem ser excluídas e informadas diretamente no texto (ex.: “Todas as participantes foram consultadas por médico no último ano”).
Revise a tabela cuidadosamente para garantir a acurácia, clareza, consistência e adequação da formatação. Mantenha a formatação e a apresentação dos dados coerentes, preferencialmente na mesma ordem de apresentação das variáveis, em todas as tabelas do manuscrito. Assegure que os dados apresentados na tabela são relevantes; nem todos os dados disponíveis na saída (*output*) do programa estatístico são pertinentes a uma tabela de artigo científico. A consulta de manuscritos prévios que empregaram abordagem analítica semelhante é recomendável.

Figuras
Certifique-se de que todas as imagens, gráficos, figuras e mapas sejam nítidos, legíveis, inclusive seu texto, tenham escalas compatíveis e sejam de alta qualidade, com legibilidade e tamanho de fonte adequados para publicação. Não faça *prints* ou transforme materiais gráficos ou vetoriais em imagem. O texto presente nas ilustrações deve ser incluído como texto e não como imagem. As figuras devem contribuir para a clareza e o impacto visual do trabalho.

Em caso de aceite, as figuras devem ser encaminhadas em arquivos separados para diagramação. Gráficos, mapas e demais figuras devem ser enviados no formato PDF, SVG e EPS, exportadas em um dos formatos diretamente do software utilizado na sua criação. Gráficos criados em Excel podem ser enviados no formato XLSX. Em caso de fotos, a resolução mínima é de 300 dpi, no formato JPEG. O título, a figura e sua legenda devem caber em uma página A4, no máximo, em modo retrato ou paisagem, com margens de 1,5 cm em todos os lados.

Todos os símbolos, setas, números ou letras usados nas figuras devem ser identificados e explicados claramente na legenda, que deve ser concisa e com detalhes suficientes para a compreensão da figura. Siglas e abreviações devem ser explicadas preferencialmente no título da figura.

Para figuras compostas (mosaicos), identifique cada parte com letras maiúsculas e descreva-as na legenda, em texto completo de sentido (ex.: “Consumo de medicamentos em homens (A) e mulheres (B)”). Delimite o campo de dados por linhas verticais e horizontais (eixos). Minimize o número de elementos dentro do campo de dados e certifique-se de que todos estejam claramente identificados. Identifique cada eixo claramente com o nome da variável, as unidades em que a variável é plotada e quaisquer multiplicadores associados às unidades. Indique claramente o ponto zero dos eixos X e Y do gráfico, especialmente se um ou ambos os eixos não começarem em zero. Organize as escalas para que os valores do eixo Y aumentem de baixo para cima e os valores do eixo X da esquerda para a direita. Ajuste as escalas para maximizar o uso do campo de dados. Inclua apenas divisões e rótulos

essenciais, lógicos e geralmente equidistantes nas escalas. Minimize as divisões desnecessárias e as marcas de escala sem rótulo.

Evite usar apresentações 3D, a menos que uma terceira dimensão seja essencial para a representação dos dados. Ao interpretar gráficos com dois eixos verticais diferentes, observe claramente as diferentes escalas e destaque se as diferenças ou semelhanças visuais refletem com precisão as relações entre os dados. Certifique-se de que os pontos de dados individuais sejam visualmente distintos e claramente identificáveis. Certifique-se de que os diferentes grupos de dados sejam visualmente distintos, por meio de cores, símbolos ou sombreamento.

Ao inserir mapas, apresente a escala com a relação entre as distâncias no mapa e as distâncias reais e orientação cartográfica, inclua a indicação do Norte (N) e legenda com todos os símbolos, cores e informações representadas.

Orientações para preparação do texto

Como revista do SUS, a RESS reconhece a importância da clareza e precisão na comunicação científica. O texto deve ser livre de termos estigmatizantes ou despersonalizantes; adotar terminologia adequada e atual, com emprego de termos como “pessoas escravizadas” ao invés de “escravos”, ou “pessoas com obesidade” ao invés de “obesos”.

Anglicismos, mesmo que usuais, devem ser evitados, optando por termo no vernáculo (ex.: “dados faltantes” ao invés de “*missing*”; “pareamento [determinístico ou probabilístico] dos dados” ao invés de “*linkage*”).

Priorize frases curtas e diretas, com apenas uma ideia principal em cada uma. Limite o uso de apostos: explique termos complexos com objetividade, sem excesso de informações entre vírgulas. Se a frase ocupar muitas linhas, revise-a e busque maneiras de torná-la mais concisa: divida em frases menores ou elimine palavras desnecessárias.

Priorize termos claros e diretos, sem comprometer a precisão científica. Evite construções complexas. Evitar linguagem hiperbólica ou exageros – trazer a relevância por meio de dados factuais e remover advérbios e adjetivos.

As sentenças devem ter sentido completo, com emprego de conector textual adequado (preposição, conjunção etc.) ao invés de símbolos ou pontuações. Não usar texto telegráfico ou tentar induzir sentido: apresentar construções com uso de palavras para traduzir o sentido desejado.

Opte por voz ativa e declarações diretas e positivas em vez de voz passiva e construções negativas ou indiretas (por exemplo, "é comum" em vez de "não é incomum"; "é permitido" em vez de "não é proibido"). Certifique-se de que a estrutura da frase faça sentido lógico semanticamente, evitando construções inconsistentes ou paradoxais, como "presença de ausência". Seja particularmente cuidadoso com os desfechos, especialmente os negativos. Isso se aplica tanto à escolha do termo para sua

designação (por exemplo, "nenhum exame do pé" pode ser "negligência no exame do pé") quanto a declarações que envolvam termos negativos (por exemplo, "a presença de negligência foi maior em idosos" pode ser "a negligência foi maior em idosos"). Esforce-se para uma comunicação clara que transmita informações compreensíveis.

As ideias devem fluir de forma lógica e sequencial ao longo dos parágrafos, com coesão textual. Conjunções de início de frase que pretendem trazer essa conexão devem ser evitadas, como por exemplo, “Além de”; “No entanto,”; “Nesse sentido,”; “No que se refere à”, “Contudo”. Na apresentação e discussão dos resultados, evite anunciar o tema no início da frase. Vá direto ao ponto, como no exemplo: prefira "As mulheres foram maioria" a "Em relação ao sexo, as mulheres foram maioria”.

Nas seções de revisão de literatura (introdução e discussão), o foco deve ser os dados científicos. Evitar destacar organismos, autores ou nomes de relatórios, cujas informações encontram-se nas referências. Construções como “outros autores”, “outros estudos”, “a literatura aponta” etc. devem ser evitadas: apresentar o dado com clareza e citar a referência próximo à afirmação. Afirmações categóricas sobre ausência de estudos prévios devem ser evitadas em delineamentos que não sejam revisões sistemáticas da literatura. Evite uso de “respectivo” ou “respectivamente”, seja na comparação com a literatura ou apresentação de resultados – trazer os dados para próximo da sua correspondência, o que torna o texto mais claro para os leitores.

No texto dos resultados, não faça inferências, interpretações ou comparações com a literatura. Tanto no texto completo quanto no resumo, cada afirmação apresentada nos resultados deve ser acompanhada por dado numérico que a apoie, indicando a ilustração pertinente. Apresentar resultados exatos e não aproximados, sem uso de construções como “cerca de”, “aproximadamente” etc. Evite texto pouco específico como “foi associado” ou “encontrou-se associação”, informar a direção da associação por meio de texto informativo, como “o desfecho foi maior em crianças”, apresentando imediatamente a medida de associação e intervalo de confiança, sem interpretações como “foi duas vezes maior”.

Siglas ou acrônimos só devem ser empregados quando forem consagrados na literatura. Mesmo se tratando de jargão da área, os autores devem dar preferência por expressões que comuniquem com clareza e objetividade ao leitor de qualquer área. O texto deve ser livre de termos compostos que não adicionam informação (ex.: “diabetes mellitus” ao invés de “diabetes”, “hipertensão arterial sistêmica” ao invés de “hipertensão”), minimizando necessidade de siglas. Siglas para substituir termos únicos (ex.: “TB” ao invés de “tuberculose”) igualmente devem ser excluídas, bem como as siglas não utilizadas ou pouco frequentes no texto. As siglas indispensáveis ao texto devem ser explicadas na primeira menção no resumo, texto completo e cada ilustração (preferencialmente no título), por meio do termo por extenso, seguido da sigla entre parênteses.

Para indicar a sigla de razão de chances, o seguinte padrão deve ser empregado: “razão de chances (*odds ratio*, OR)”. A medida de associação de tempo para evento *hazard*

ratio deve ser grafada em inglês e em itálico, com indicação na primeira menção da seguinte forma: "*hazard ratio* (HR)".
As regras de ortografia devem ser seguidas na construção do texto: o uso de maiúsculas somente deve ocorrer em casos previstos na língua portuguesa, como início de frases, cidades, países etc. Caso haja necessidade de utilizar parênteses dentro de trecho entre parênteses, deve ser empregados colchetes, conforme exemplo: "(negros [pretos e pardos])".

Utilizar ponto como separador de milhar e vírgula para frações. Padronizar o número de casas decimais nos métodos, resultado e ilustrações: percentual 1 casa decimal, medida de associação: 2 casas decimais, p-valor: 3 casas decimais; apresentar p-valor exato com 3 casas decimais; ocorrências "0,000" devem ser grafadas como "<0,001". Na introdução e na discussão, por se tratar de comparação com dados externos à pesquisa, apresentar dados sem casas decimais, preferencialmente.

Não incluir espaço antes e após sinais (=, <, >, ≤, ≥ etc.). Medidas de dispersão devem ter seus intervalos separados por ponto e vírgula, precedidos da identificação da medida (ex.: IC95% 1,14; 2,23).

Citações e referências

A RESS segue o estilo Vancouver (formato ICMJE e Manual de citações e referências na área da medicina da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos) para formatação e citação das referências no manuscrito, na qual:

As referências devem ser citadas em sistema numérico, segundo a ordem de citação no texto, com os números grafados entre parênteses, imediatamente após a passagem do texto em que é feita a citação, e antes da pontuação do texto, separados entre si por vírgulas; se números sequenciais, separados por hífen, enumerando apenas a primeira e a última referência do intervalo sequencial de citação; exemplo: (7,10-16). A lista de referências deve conter todas as referências listadas na ordem de citação no texto.

Para referência com mais de seis autores, listar os seis primeiros, seguidos da expressão latina "et al." para os demais. Títulos de periódicos deverão ser grafados de forma abreviada, de acordo com o estilo usado no Index Medicus ou no Portal de Revistas Científicas de Saúde. Títulos de livros e nomes de editoras deverão constar por extenso.

Recomenda-se fortemente o uso de gerenciador de referências bibliográficas, como EndNote, Mendeley e Zotero, o que minimiza erros de referência e facilita o processo de ajuste do manuscrito pelos autores, etapa em que inserções e exclusões de referências são usuais e podem inserir erros no manuscrito caso sejam realizados manualmente. O estilo Vancouver está disponível em todos esses softwares.

O formato para citar artigos científicos segue o padrão:

Autor(es). Título. Nome abreviado do periódico. Ano;Volume(Número):Páginas inicial-final. (com a página final abreviada [ex.: 123-5]). Abaixo seguem exemplos de tipos de documentos na norma. Entre parênteses consta o tipo de referência conforme identificado em softwares de gerenciamento de referências.

Artigo científico (*Journal article*)
Morehouse SI, Tung RS. Statistical evidence for early extinction of reptiles due to the K/T event. Journal of Paleontology. 1993;17(2):198-209.

Livro (*Book*)
Billoski TV. Introduction to Paleontology. 6th ed. New York: Institutional Press; 1992. 212 p.

Capítulo de livro (*Book section*)
Schwartz MT, Billoski TV. Greenhouse hypothesis: effect on dinosaur extinction. In: Jones BT, Lovecraft NV, editors. Extinction. New York: Barnes and Ellis; 1990. p. 175-89.

Site (*Web page*)
Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: https://www.nap.edu/catalog/10149/improving-palliative-care-for-cancer.

Banco de dados (*Datasets*)
Kraemer MUG, Sinka ME, Duda KA, Mylne A, Shearer FM, Brady OJ et. al. The global compendium of Aedes aegypti and Ae. albopictus occurrence [dataset]. 2015 Jun 30 [cited 2015 Oct 23]. Dryad Digital Repository. Available from: https://datadryad.org/stash/dataset/doi:10.5061/dryad.47v3c Referenced in doi: 10.7554/eLife.08347

Além de observar o estilo de citação e referenciamento, os autores devem observar critérios para seleção das referências. As referências citadas indicam atualização e conexão com investigações relevantes dos autores e seu texto. Recomenda-se citar pesquisas científicas relevantes (metodologicamente bem conduzidas, que foram avaliadas na íntegra pelos autores), atualizadas (até 5 anos), e acessíveis (artigos publicados em periódicos indexados, evitar sites e relatórios que podem se tornar indisponíveis).

A boa prática na revisão da literatura e construção do texto veta a prática de citação de citação (*apud*), que frequentemente ocorre ao citar informações presentes na introdução ou discussão da publicação. Tal procedimento configura citação indireta e introduz erros factuais no texto.

Documentos suplementares

Na submissão do manuscrito, os autores devem encaminhar os seguintes arquivos pelo Sistema ScholarOne:

- Formulário de Conformidade com a Ciência Aberta, que deve ser enviado como arquivo destinado à revisão/"*file FOR review*".
- Termo de anuência das pessoas citadas em agradecimentos (modelo disponível em https://ress.iec.gov.br/files/1722614695893-954591446.docx), que deve ser enviado como arquivo não destinado à revisão "*file NOT for review*".

Declaração de financiamento

Informar fontes de apoio para o trabalho, incluindo nomes de patrocinadores, número de processo, juntamente com explicações sobre o papel dessas fontes na publicação do manuscrito.

Fornecedores de materiais, equipamentos, insumos ou medicamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo-se cidade, estado e país de origem desses fornecedores.

Informações adicionais

A celeridade na divulgação científica é um princípio ético e de integridade em pesquisa respeitado pela RESS. Todas as atividades editoriais são orientadas por tais princípios – inclusive as presentes instruções –, com objetivo de aprimorar o manuscrito candidato à publicação em tempo de processamento que favoreça os autores e o esforço empreendido na submissão.

Contribuições da comunidade são acolhidas por meio do e-mail revista.svs@saude.gov.br, onde podem ser encaminhadas críticas, sugestões de aprimoramento e elogios.

Após a aprovação, o manuscrito segue para a produção editorial, constituída das seguintes etapas:

1) Revisão de linguagem: revisão e edição para clareza, gramática e estilo.
2) Normalização das referências bibliográficas;
3)Tradução do texto completo do manuscrito para o inglês e do resumo para espanhol;
4) Diagramação do texto, tabelas e figuras;
5) Revisão final;
6) Controle de qualidade;
7) Prova do prelo, encaminhada ao autor principal por e-mail, em formato PDF, para revisão e aprovação final para publicação do manuscrito; e
8) Editoração (marcação em XML) e publicação eletrônica.

Os autores poderão entrar em contato com a secretaria executiva da RESS por meio dos contatos abaixo em caso de dúvidas sobre as instruções ou solicitação de

informação sobre o andamento do manuscrito, que fica também disponível no Sistema ScholarOne.