ISSN: 2359-3652

SERVIDORES DA SAÚDE NA REGIÃO TOPAMA E SUA ATUAÇÃO EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE

HEALTH PROFESSIONALS IN THE TOPAMA REGION AND THEIR ROLE IN HEALTH SURVEILLANCE

LOS AGENTES DE SALUD DE LA REGIÓN TOPAMA Y SU LABOR DE VIGILANCIA SANITÁRIA

Wendy Moura Sanches*¹, Renata Andrade de Medeiros Andrade², Paulo Fernando de Melo Martins³, Rhavenna Thais Silva Oliveira⁴, Quézia Catharinne Cavalcante de Melo⁵, Renata Junqueira Pereira⁶

¹Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Tocantins; Palmas, Tocantins, Brasil.

²Docente do curso de Nutrição e do Programa de Pós-Graduação em "Ciências da Saúde", da Universidade Federal do Tocantins; Palmas, Tocantins, Brasil.

³Docente do curso de Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em "Educação", da Universidade Federal do Tocantins; Palmas, Tocantins, Brasil.

⁴Mestre em Ensino em Ciências e Saúde, da Universidade Federal do Tocantins; Palmas, Tocantins, Brasil.

⁵Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Tocantins; Palmas, Tocantins, Brasil.

⁶Docente do curso de Nutrição e dos Programas de Pós-Graduação em "Ciências da Saúde" e "Ensino em Ciências e Saúde", da Universidade Federal do Tocantins; Palmas, Tocantins, Brasil.

Aprovado em 12/2023 publicado em 29/12/2023.

RESUMO

As práticas relacionadas à vigilância em saúde são integradas nas regiões de saúde para fortalecer a integralidade e a gestão do cuidado, sendo assim objetiva-se delinear o perfil e as práticas em vigilância em saúde, através da autoavaliação de gestores e servidores de saúde de 30 municípios da região TOPAMA. Realizou-se estudo transversal, por meio da aplicação de questionários autorrespondidos. Foram delineados os perfis de atividade profissional, participação em capacitações, indicação de atividades de vigilância em saúde, a utilização e o nível de conhecimento sobre os sistemas de informações em saúde. Realizou-se análise descritiva dos dados, separada por perfis. Dos 569 respondentes, 19 eram gestores municipais e 59 gestores de vigilância em saúde, entre os quais, os níveis de escolaridade e conhecimento dos marcos legais da saúde foram superiores aos dos

profissionais membros de equipes de vigilância em saúde e da atenção primária. Estes, 61,0% não participavam de atividades de educação permanente e 53,6% possuíam pouco conhecimento do plano municipal de saúde, e autorrelato de conhecimento sobre os sistemas de informação em saúde com nível básico foi relatado por 76,3% para o SINASC, similar ao observados em outros sistemas. Os resultados são próximos aos relatos literários de enfraquecimento das ações, e denotam um caminho que possibilita a intervenção educacional para fortalecer a qualidade dos serviços na região.

Palavras-chave: Gestão em Saúde; Sistema Único de Saúde; Regionalização, Educação Permanente em Saúde.

ABSTRACT

The practices related to health surveillance are integrated in health regions to strengthen integrality and care management, thus aiming to outline the profile and practices in health surveillance, through self-assessment of managers and health workers from 30 municipalities in the TOPAMA region. A cross-sectional study was carried out through the application of self-answered questionnaires. The profiles of professional activity, participation in training, indication of health surveillance activities, use and level of knowledge about health information systems were delineated. A descriptive analysis of the data was performed, separated by profiles. Of the 569 respondents, 19 were municipal managers and 59 health surveillance managers, among whom the levels of education and knowledge of the legal frameworks of health were higher than those of professionals who are members of health surveillance and primary care teams. Among these, 61.0% did not participate in continuing education activities and 53.6% had little knowledge of the municipal health plan, and self-reported knowledge of health information systems with basic level was reported by 76.3% for SINASC, similar to what was observed in other systems. The results are close to the literature reports of weakening actions, and denote a path that enables educational intervention to strengthen the quality of services in the region.

Keywords: Health Management; Unified Health System; Regionalization, Continuing Health Education.

RESUMEN

Las prácticas relacionadas con la vigilancia en salud se integran en las regiones de salud para fortalecer la integralidad y la gestión del cuidado, por lo tanto, el objetivo es perfilar el perfil y las prácticas en vigilancia en salud, a través de la autoevaluación de los gestores y trabajadores de salud de 30 municipios de la región TOPAMA. Se realizó un estudio transversal, mediante la aplicación de cuestionarios autoadministrados. Se perfilaron perfiles de actividad profesional, participación en capacitaciones, indicación de actividades de vigilancia en salud, uso y nivel de conocimiento sobre los sistemas de información en salud. Se realizó un análisis descriptivo de los datos separados por perfiles. De los 569 encuestados, 19 eran gestores municipales y 59 gestores de vigilancia en salud, entre los cuales los niveles de educación y conocimiento de los marcos legales en salud eran superiores a los de los profesionales integrantes de equipos de vigilancia y atención primaria en salud. De estos, el 61,0% no participaba en actividades de educación continua y el 53,6% tenía poco conocimiento del plan municipal de salud, y el conocimiento autoreferido sobre los sistemas de información en salud con nivel básico lo reportó el 76,3% para el SINASC, similar a los observados. en otros sistemas. Los resultados se acercan a los relatos literarios del debilitamiento de las acciones, y denotan un camino que posibilita la intervención educativa para fortalecer la calidad de los servicios en la región.

Descriptores: Gestión sanitaria; Sistema sanitario unificado; Regionalización, Educación Continua para la Salud.

INTRODUÇÃO

A organização que ocorreu para a evolução da saúde no Brasil, por meio da Lei 8080/1990, leva em consideração a integralidade da atenção pelos princípios da descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS). Para isso, a gestão da saúde passou a ser compartilhada e autônoma entre governo, estados e municípios, e os servidores envolvidos traçam estratégias de planejamento, focados na atenção integral (BRASIL, 2011a; BRASIL, 1990).

Dessa forma, a vigilância em saúde (VS) é uma estratégia para fortalecer a integralidade e gestão das ações e serviços em saúde, atribuídas a gestores e profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS), especialmente às equipes de estratégia de saúde da família, atuantes nas unidades básicas de saúde (BRASIL, 2010; BRASIL, 2012; BRASIL, 2018).

Todos os níveis de serviço no âmbito do SUS, abrangem as práticas relacionadas à VS e compreendem as ações de monitoramento e avaliação; a adoção de medidas adequadas e oportunas em resposta às emergências de saúde; a vigilância, a promoção e o controle das doenças transmissíveis e das crônicas não transmissíveis, dos acidentes e violências; a exposição a riscos ambientais e à saúde do trabalhador; e a vigilância da produção e do uso de produtos, serviços e tecnologias de interesse a saúde, além de outras ações dentro dos serviços públicos ou privados (BRASIL, 2018). Tais práticas de VS foram integradas na APS por meio das Redes de Atenção à Saúde (RAS) (BRASIL, 2010).

Todavia, apesar de haver leis, portarias e decretos que fundamentam os objetivos e diretrizes da VS no SUS, verifica-se a constância da fragmentação de suas ações, em razão das dificuldades nos processos de qualificação e instrumentalização da gestão dos serviços de saúde, para o planejamento, monitoramento e avaliação. Situação que se expande às ações e serviços praticados pelos profissionais da APS (ALELUIA et al., 2022; CASANOVA et al., 2017; TEIXEIRA et al., 2018).

Desta forma, buscou-se na regionalização a orientação da construção das RAS e da descentralização dos serviços. Esta foi estabelecida no Decreto nº 7.508/2011 como sendo Regiões de Saúde (RS), os espaços geográficos contínuos constituídos por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitados a partir de identidades culturais, econômicas, sociais, de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados (BRASIL, 2011a), por meio da pactuação entre municípios e estados (BRASIL, 2006; BRASIL, 2011b).

Dentre as RS constituídas no país encontra-se a Região TOPAMA, formada por 3 macrorregiões e 14 microrregiões na Amazônia Legal, integra 110 municípios e compõe os estados do Tocantins (65 municípios), Pará (22 municípios) e Maranhão (23 municípios). Esta possui população

estimada, em 2016, de 2.394.901 habitantes e entre as cidades mais populosas estão Araguaína-TO, Imperatriz-MA e Marabá-PA (BRASIL, 2016; CASANOVA et al., 2017).

Estudos na região relatam que os serviços de saúde se apresentam fragilizados, como baixa cobertura de esgotamento sanitário e coleta de lixo; alta prevalência de partos cesáreos; área endêmica para os agravos de doenças negligenciadas; dificuldade de fixação de profissionais e baixo índice de desenvolvimento humano (BRASIL, 2016; CASANOVA et al, 2017; MARTINS et al, 2021; RÊGO et al., 2018). Ainda assim, encontram-se poucos estudos sobre a TOPAMA (BRASIL, 2016; CASANOVA et al., 2017; RÊGO et al., 2018).

Nesse sentido, a análise do perfil dos gestores e profissionais de saúde contribui para o conhecimento regional da relação entre planejamento e práticas de saúde, uma vez que esses atores são fundamentais na resolutividade dos problemas diagnosticados nos extensos territórios das RS brasileiras, impactando diretamente na qualidade do serviço (FEITOSA et al., 2017; ARCARI et al., 2020; BARBIERI et al., 2018; BATISTA e GONÇALVES, 2011; CABRAL et al., 2021). Assim, foi objetivo desse estudo delinear o perfil e descrever a atuação em vigilância em saúde de gestores e servidores de 30 municípios da região de saúde interestadual TOPAMA.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional quantitativo, de caráter descritivo e transversal, integrado ao *Projeto Central QualiTOPAMA* na Região TOPAMA, que tem como objetivo de identificar os fatores que limitam ou impossibilitam a consecução de atividades pelas equipes de VS dos municípios, no sentido de alcançar as metas do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde (PQA-VS) (MARTINS et al., 2021).

Dente os 110 municípios da Região TOPAMA, 30 foram selecionados para estudo, por se destacarem negativamente no atingimento das metas e indicadores do PQA-VS, no ano que antecedeu o início do projeto (2018) (MARTINS e PEREIRA, 2021). Aos 30 municípios, foi solicitado que as Secretarias Municipais de Saúde elencassem servidores que atuassem nos quatro perfis de profissionais estabelecidos para a pesquisa: gestor municipal de saúde, gestor do departamento de VS, membro da equipe de VS e membro da equipe de APS.

Após a obtenção das listas de servidores elegíveis à participação na pesquisa, todos receberam um *link* com o convite a participar do estudo e o questionário de pesquisa *on line (websurvey)*, que se abria para ser respondido, após o participante ler e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo contou como critérios de inclusão todos os servidores elegíveis, que aceitaram o TCLE e que responderam completamente o *websurvey*. Foram excluídos aqueles que não

aceitaram o TCLE, ou deixaram respostas incompletas no questionário de pesquisa, ou estavam de férias ou licença médica durante a coleta de dados.

Para cada perfil de servidores elegíveis, considerou-se como desejável o percentual mínimo de 30% de respondentes do total informados pelas secretarias.

Os 30 municípios estudados foram estratificados quanto à população total estimada (IBGE, 2021) e divididos em grupos, conforme intervalos de tamanho populacional, de acordo com o preconizado na Portaria 1.708/2013 do PQA-VS (BRASIL, 2013b).

Os dados foram coletados por meio da plataforma *Research Electronic Data Capture* (RedCap), que enviou os *links*, individualmente, para os e-mails previamente cadastrados dos servidores. O *websurvey* foi composto por questões abertas e fechadas sobre o perfil de trabalho dos servidores e gestores que atuam em departamentos de VS, tipo de vínculo de trabalho, formação profissional, área de atuação nos departamentos de VS, ações de VS realizadas em suas atividades laborais, participação e capacitação em educação permanente em saúde (EPS), níveis de conhecimento sobre os sistemas de informações de saúde (SIS) utilizados na prática de trabalho e o conhecimento sobre os principais marcos históricos e legais das políticas de saúde e de VS vigentes no país.

Os dados foram coletados e consolidados na plataforma RedCap e, posteriormente, extraídos para o *Software Statistical of Package of Social Science* (SPSS) versão 23.0. Realizou-se análise descritiva dos dados, sendo apresentados por meio de frequências absoluta e relativa.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Tocantins, sob o número de parecer: 4.145.247.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao avaliar os questionários foram consideradas 569 respostas completas. Destes 40,2% (n=229) eram profissionais de municípios do Maranhão, 31,4% (n=179) do Tocantins e 28,4% (n=162) do Pará. Quanto à área de atuação, verificou-se que 3,3% (n=19) eram gestores municipais, 10,4% (n=59) gestores de VS, 55,3% (n=315) eram membros da equipe de APS, e 30,9% (n=176) eram membros da equipe de VS (Tabela 1).

A Tabela 1 mostra o perfil profissional dos gestores e servidores. Verificou-se maior prevalência de servidores do estado do Maranhão (42,1% atuando na gestão municipal, 53,4% na gestão de VS e 45,0% membros da equipe de APS), com exceção do contingente de membros da equipe de VS que teve maior participação de servidores do Pará (42,8%). Profissionais de municípios com população ente 20.001 e 50.000 habitantes foram os que mais responderam à pesquisa (31,6% atuantes na gestão municipal, 44,1% na gestão de VS, 26,1% membros da equipe de VS e 27,3% membros da equipe de APS).

Quanto à escolaridade, observou-se que a população de servidores do estudo possuía entre o ensino médio completo e o ensino superior, com especialização. Pode-se perceber que os servidores atuantes em cargos de gestão possuíam maior percentual de ensino superior completo (31,6% dos gestores municipais e 45,6% dos gestores de VS), especialização em andamento (10,5% dos gestores municipais e 1,8% dos gestores de VS), especialização concluída (42,1% dos gestores municipais e 35,1% dos gestores de VS) e mestrado em andamento (3,5% dos gestores de VS) (Tabela 1).

Brancaglion et al. (2022) avaliando o currículo de secretários estaduais de saúde e nas capitais brasileiras, também demonstrou que todos os avaliados possuíam formação superior, 75% eram graduados em profissões da área da saúde, e 66,0% possuíam pós-graduação. Arcari et al. (2020) identificaram que, dos 264 secretários municipais de todas as regiões de saúde do Rio Grande do Sul, 64,0% possuíam nível superior com formações predominantes em administração e enfermagem.

Os percentuais de escolaridade em nível superior observados na literatura corroboram com os da região TOPAMA. Esse achado tonifica o cenário de atenção à saúde local, uma vez que a formação profissional do gestor reveste-se de grande relevância para a tomada de decisões e existe grande demanda de conhecimento técnico-teórico sobre o SUS e suas políticas públicas de saúde para garantia da qualidade dos serviços de VS, especialmente no que tange o levantamento de evidências e estratégias em saúde que subsidiarão as práticas (BATISTA e GONÇALVES, 2011; CABRAL et al., 2020; SAMPAIO et al., 2019; BRANCAGLION et al., 2022).

Quanto ao vínculo de trabalho, identificou-se que mais de 60% dos respondentes relataram vínculo estatutário, sendo que as menores prevalências foram dentre os gestores municipais (61,1%) e profissionais da APS (69,0%) (Tabela 1), resultado semelhante ao da pesquisa de Ohira et al. (2014), e diferente dos de Arcari et al. (2020) e Barbieri et al. (2018), onde houveram uma predominância de vínculo empregatício por contratos nos municípios do Rio Grande do Sul (55,7%) e de Pernambuco (68,2%), respectivamente.

Apesar do maior crescimento de servidores públicos nos municípios ter ocorrido após a Constituição de 1988 e, dentre estes, quase metade para as áreas da saúde e educação (IPEA, 2021), discussão mais ampla sobre a temática se torna essencial, uma vez que se tem observado um aumento das contratações por CLT, quando comparadas ao total provenientes da realização de concursos públicos na área da saúde, especialmente em municípios de pequeno porte, devido a indicações políticas e contratações temporárias (BRASIL, 1988; CABRAL et al., 2020; OHIRA et al., 2014; SILVA et al., 2018).

Destaca-se que a atual realidade das contratações, pode fazer com que gestores e servidores, sem a formação necessária e desejável para os cargos, assumam a tomada de decisão e executem ações que prejudicam a qualidade e resolutividade do serviço. Além disso, a grande rotatividade de cargos

pode enfraquecer as práticas de VS necessárias às demandas da população e enfraquecer o vínculo do profissional dos servidores do território com os usuários do SUS (SILVA et al., 2018; BARBIERI et al., 2018; RECKTENWALDT e JUNGES, 2017).

Dentre os cargos atuais ocupados no SUS, os mais citados pelos servidores membros das equipes de VS foram: Agentes Comunitários de Endemias (ACE - 29,6%, n=45) e digitadores (16,4%, n=25). Dos membros das equipes de APS foram enfermeiros (33,7%, n=82) e Agentes Comunitários de Saúde (ACS - 18,5%, n=45), o que explica a prevalência do nível de escolaridade descrito na Tabela 1, onde ACE, ACS e digitadores são profissões que permitem ensino fundamental ou médio.

Quanto as áreas de atuação em VS, considerando-se as respostas dos membros das equipes de VS e de APS, as que mais se destacaram foram: Vigilância Epidemiológica (VE – 49,0% e 23,7%) e Vigilância Sanitária (VISA – 13,4% e 2,4%), respectivamente (Tabela 1). Sabe-se que ambas as vigilâncias contribuem com o planejamento de estratégias, visando a integralidade do cuidado como princípio essencial. A VE, utiliza de instrumentos e determinantes sociais de saúde para o conhecimento e análise da realidade, indispensáveis no planejamento de políticas, estratégias de ações de promoção da saúde, de prevenção e controle de doenças e agravos (VILLA et al., 2002). No que tange à VISA, mediante ações que eliminem, diminuam ou previnam riscos à saúde, oriundos do meio ambiente, de bens de consumo, abrangem a prestação de serviços por meio da elaboração e implementação de resoluções, fiscalização e ações de promoção da saúde (TOMAZ, 2021; RECKTENWALDT e JUNGES, 2017; BRASIL, 2018).

Tabela 1. Perfil de gestores e servidores que trabalham com ações de Vigilância em Saúde, em 30 municípios da região TOPAMA, 2020.

Variáveis	Gestão Municipal de Saúde % (n)	Gestão de Vigilância em Saúde % (n)	Equipe de Vigilância em Saúde % (n)	Equipe de APS* % (n)
Total de respondentes por Estado ¹				
Tocantins	36,8 (7)	33,9 (20)	32,4 (57)	29,8 (94)
Pará	21,1 (4)	11,9 (7)	38,6 (68)	26,3 (83)
Maranhão	42,1 (8)	54,2 (32)	29,0 (51)	43,8 (138)

Respondentes por Município de acordo com a população ¹				
População ≤ 5.000 habitantes	5,3 (1)	10,2 (6)	6,3 (11)	6,0 (19)
População entre 5.001 e 10.000 habitantes	15,8 (3)	15,3 (9)	20,5 (36)	8,9 (28)
População entre 10.001 e 20.000 habitantes	21,1 (4)	8,5 (5)	10,2 (18)	18,1 (57)
População entre 20.001 e 50.000 habitantes	31,6 (6)	44,1 (26)	26,1 (46)	27,3 (86)
População entre 50.001 e 100.000 habitantes				
População > 100.000 habitantes	5,3 (1)	5,1 (3)	18,2 (32)	14,3 (45)
	21,1 (4)	16,9 (10)	18,8 (33)	25,4 (80)
Idade (anos) ²	$43,1 \pm 10,0$	$42,0 \pm 8,0$	$39,9 \pm 9,0$	$39,2 \pm 10,0$
Escolaridade ¹				
Fundamental I - 1 a 5 ano - Incompleto	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,8 (2)
Fundamental I - 1 a 5 ano - Completo	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,8 (2)
Fundamental II - 6 a 9 ano - Completo	0,0 (0)	0,0 (0)	1,4 (2)	0,4 (1)
Ensino Médio - Incompleto	0,0 (0)	0,0 (0)	5,4 (8)	2,0 (5)
Ensino Médio - Completo	5,3 (1)	14,0 (8)	41,9 (62)	28,1 (71)
Superior - Incompleto	10,5 (2)	0,0 (0)	10,8 (16)	7,1 (18)
Superior - Completo	31,6 (6)	45,6 (26)	21,6 (32)	28,9 (73)
Especialização - em andamento	10,5 (2)	1,8 (1)	2,7 (4)	9,1 (23)
Especialização - concluído	42,1 (8)	35,1 (20)	15,5 (23)	20,6 (52)
Mestrado - em andamento	0,0 (0)	3,5 (2)	0,0 (0)	2,0 (5)
Mestrado – concluído	0,0 (0)	0,0 (0)	0,7 (1)	0,4 (1)
Vínculo de trabalho ¹				
Contrato Legal de Trabalho	38,9 (7)	26,9 (14)	26,5 (35)	31,0 (65)
Estatutário	61,1 (11)	73,1 (38)	73,5 (97)	69,0 (145)

Área de atuação ¹				
Centro de Controle de Zoonoses	0,0 (0)	0,0 (0)	6,7 (10)	1,6 (4)
Laboratório de Saúde Pública	0,0 (0)	1,8 (1)	1,3 (2)	0,4 (1)
Serviço de Verificação de Óbitos	0,0 (0)	0,0 (0)	1,3 (2)	0,0 (0)
Vigilância Epidemiológica	0,0 (0)	42,9 (24)	49,0 (73)	23,7 (59)
Vigilância Sanitária	0,0 (0)	14,3 (8)	13,4 (20)	2,4 (6)
Outro	100,0 (18)	41,1 (23)	28,2 (42)	71,9 (179)
l				

Nota: *APS – Atenção Primária em Saúde; ¹Variável categórica – Frequência (n); ²Variável numérica – média e desvio-padrão.

Na Tabela 2 pode-se visualizar dados da atuação dos servidores em atividades de EPS e o conhecimento autorreferido sobre os marcos legais do SUS. Verificou-se que cerca de 60% dos gestores e 50% dos servidores de VS e APS não participaram de qualquer curso de integração que incluísse o tema saúde pública/saúde coletiva. Quanto aos cursos de formação individual sobre VS, cerca de 60% dos servidores, em todos os perfis, não realizaram qualquer tipo dessas atividades.

Destaca-se a importância da qualificação profissional para a compreensão da RAS e para realização de análises territoriais, que impactarão diretamente na qualidade da atenção integral à saúde da população. Os encontros de qualificação e EPS fortalecem também as discussões críticas sobre a prática de trabalho, a atualização de conceitos sobre saúde pública/saúde coletiva, que permitam a disseminação e fortalecimento das informações de saúde (BATISTA et al., 2011; BRASIL, 2009; OLIVEIRA et al., 2016).

Quanto ao conhecimento sobre o Plano Municipal de Saúde (PMS), a gestão municipal de saúde foi o único extrato a relatar mais conhecimento, enquanto 34,5% dos gestores de VS, 54,1% dos membros da equipe de VS e 53,6% dos membros da equipe de APS relataram pouco conhecimento do PMS (Tabela 2).

Ressalta-se que o PMS é um instrumento de gestão que norteia as ações de saúde e o orçamento de governo, sendo elaborado a cada 4 anos, contém o perfil diagnóstico de saúde da população para a construção de diretrizes, objetivos e metas em saúde asseguradas por atividades técnicas, administrativas e políticas. Para isso, há necessidade de tomada de decisão descentralizada, baseada em evidências, com o controle de gastos e prestação de contas de forma transparente, avaliadas e monitoradas (NASCIMENTO e EGRY, 2017; OLIVEIRA e SILVA, 2020).

O conhecimento do PMS é, portanto, destacado como essencial para se desenvolver estratégias eficazes no avanço na qualidade do SUS. Nessa ocasião gestores de saúde possuem um maior domínio prático do instrumento, porém cabe ressaltar que o empoderamento de tal plano pelos profissionais dos

diversos níveis de atenção à saúde favorece o fortalecimento exitoso das ações planejadas para os quatro anos de vigência do PMS no município (PINAFO et al., 2016; BRASIL, 2013c).

Por último, a Tabela 2 retrata o conhecimento da Lei 8080/1990, do Decreto 7508/2011, da Portaria 3252/2009 e da Portaria 1378/2013, apontando que os membros das equipes de VS e das equipes de APS relataram os mais baixos conhecimentos de todos os marcos legais.

O pouco conhecimento sobre os conceitos de VS, das diretrizes, regulamentos e responsabilidades do SUS, especialmente por aqueles profissionais que atuam na APS, reflete as fragilidades expostas na organização da regionalização e também impede a implementação de serviços de saúde eficientes, com adequados direcionamentos e aplicação das ações, recursos financeiros e serviços envolvidos nas intervenções de VS (PINAFO et al., 2016; SILVA et al., 2018).

Pinto et al. (2017) identificaram um conhecimento insuficiente sobre a VS em servidores da APS. Porém, postularam que as equipes de VS e equipes de APS, quando realizam atividades de trabalho integradas, alcançam resultados satisfatórios por meio da utilização de ações de EPS. Na presente pesquisa observou-se pouca oferta e baixa participação em ações de EPS, somado a pouco conhecimento do PMS, de leis, portarias e decretos pelos servidores estudados.

Tabela 2. Participação em atividades de educação permanente, conhecimento do plano municipal de saúde e de marcos legais do SUS, por servidores de 30 municípios da região TOPAMA, 2020.

Variáveis	Gestão Municipal de Saúde	Gestão de Vigilância em Saúde	Equipe de Vigilância em Saúde	Equipe de APS*
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
Seleção para o cargo incluía questões de Saúde Pública ¹				
Sim	89,5 (17)	92,6 (50)	82,6 (123)	94,0 (233)
Não	10,5 (2)	7,4 (4)	17,4 (26)	6,0 (15)
Oferta de curso de integração com questões de saúde pública ¹				
Sim	42,1 (8)	42,1 (24)	49,7 (74)	50,2 (125)
Não	57,9 (11)	56,9 (33)	49,3 (75)	49,8 (124)
Participação em atividades de formação individual ¹				
Sim	42,1 (8)	41,4 (34)	39,2 (58)	38,9 (96)
Não	57,9 (11)	58,6 (34)	60,8 (90)	61,1 (151)

Conhecimento sobre o plano municipal de saúde ¹				
Não possuo conhecimento	0,0 (0)	13,8 (8)	18,9 (28)	24,4 (61)
Sim, conheço plenamente	84,2 (16)	51,7 (30)	27,0 (40)	22,0 (55)
Sim, porém pouco conhecimento	15,8 (3)	34,5 (20)	54,1 (80)	53,6 (134)
Conhecimento dos marcos legais da VS¹				
Lei Federal 8080/1990	94,7 (18)	77,6 (45)	58,2 (85)	72,9 (180)
Decreto 7.508/2011	83,3 (15)	73,7 (42)	55,7 (78)	68,0 (166)
Portaria 3.252/2009	83,3 (15)	69,1 (38)	53,2 (74)	59,5 (144)
Portaria 1.378/2013	76,5 (13)	65,5 (36)	52,9 (74)	59,7 (142)

Nota: *APS – Atenção Primária em Saúde; ¹Variável categórica – Frequência (n); ²Variável numérica – média e desvio-padrão.

A Tabela 3 mostra as ações de VS realizadas, a utilização e o nível de conhecimento autorreferido dos sistemas de informação, pelos perfis de servidores estudados. Identificou-se que das ações mais citadas pelos gestores municipais de saúde foram: acompanhamento das atividades programadas; divulgação de informações epidemiológicas; e de intervenções de educação em saúde.

Dentre os gestores de VS as ações mais descritas foram: educação em saúde; investigação epidemiológica; acompanhamento das atividades programadas. Pode-se observar que o acompanhamento de atividades programadas, a divulgação de informações epidemiológicas, controle de doenças e de investigação epidemiológicas, são práticas de trabalho que estão dentro de uma rotina com atribuição administrativa e burocrática da gestão em saúde. Estas competem ao gerenciamento das estratégias realizadas e auxiliam na tomada de decisões de acordo com as demanda da população (ARCARI et al., 2020; BATISTA et al., 2011).

Dentre as ações mais realizadas pelos membros da equipe de VS foram: a educação em saúde, a alimentação e manutenção de SIS e o controle de doenças. Quanto as equipes de APS as atividades mais frequentemente realizadas foram: ações de educação em saúde, imunizações e notificação de doenças e agravos, como destacados na Tabela 3.

Pode-se perceber que as ações realizadas pela população de estudo são consideradas prioritárias para a PNVS (BRASIL, 2018), e impactam nas metas e indicadores de saúde tanto no cumprimento das atividades de diagnósticos situacionais da população quanto nas estratégias de promoção e manutenção da saúde, e de prevenção e controle de doenças (ALVES et al., 2021; NETA et al., 2018; PINTO et al., 2017)

Quando se questionou se a informação produzida pela vigilância era utilizada para orientar as intervenções necessárias, 89,5% da gestão municipal, 86,0% da gestão de VS, 76,4% dos membros da equipe de VS e 78,8% dos membros da equipe de APS responderam "Sim, com certeza" (Tabela 3). Este é um ponto relevante, uma vez que esses dados epidemiológicos, demográficos, socioeconômicos e ambientais coletados são, essenciais para que o planejamento em saúde e o PMS sejam elaborados com base nas demandas da população. Além disso, permitem avaliar a efetivação e concretização do planejamento e organização previstos para o SUS, assim como evidenciam os resultados e impactos dos serviços (FERREIRA et al., 2018).

Informações e evidencias da situação de VS em municípios estão integrados em base de dados e são gerenciados por meio da alimentação contínua dos SIS. Sobre a utilização dos SIS, os gestores municipais relataram utilizar mais o TABNET/TABWIN (52,6%) e SINAN (47,4%); os gestores de VS, utilizavam mais o SINAN (67,2%), o SIM (53,4%) e o SINASC (51,7%). Dentre os profissionais da VS e da APS, o SINAN foi o SIS mais utilizado, seguido do SI-PNI (37,3%) pelos servidores da APS.

Quanto ao nível de conhecimento dos sistemas pelos profissionais estudados, observa-se a predominância de relatos de apenas conhecimentos básicos, para todos os sistemas (Tabela 3).

As diferenças nas porcentagens de SIS utilizados e do nível de conhecimento relatado pelos respondentes, pode ser, em parte, explicada pelo fato de que gestores e profissionais de saúde demandam sistemas diferentes e específicos em suas práticas de trabalho. No entanto, a alta prevalência de apenas conhecimentos básicos dos sistemas pesquisados, que por sua vez são os principais SIS envolvidos no cotidiano de trabalho dos servidores torna-se relevante.

Salienta-se que esta realidade pode afetar a coleta, classificação, armazenamento e análise dos dados relacionados principalmente ao controle de doenças e agravos, mortalidade, saúde materno-infantil e dados sobre imunização, sendo essências e benéficos para a avaliação da situação de saúde local (SILVA et al., 2021; ROCHA et al., 2020).

Saraiva et al. (2021), citam alguns aspectos que condizem com os observados na autoavaliação da população de estudo para o baixo conhecimento e utilização dos SIS, tais como, baixa participação em capacitações profissionais, insuficiências na estrutura e equipamentos de informática necessários para a realização dos cadastros das notificações. Ao passo que relatam que as competências de informática podem ser desenvolvidas em ações de EPS para qualificação da prática de registros e de análises situacionais, garantindo uma melhor qualidade das notificações e diagnósticos locais.

Tabela 3. Ações de vigilância em saúde desenvolvidas, utilização e nível de conhecimento dos SIS por gestores e servidores de 30 municípios da região TOPAMA, 2020.

Variáveis	Gestão Municipal de Saúde	Gestão de Vigilância em Saúde	Equipe de Vigilância em Saúde	Equipe de APS
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)

Atividades ou ações de vigilância realizadas ¹	10,5 (2)	29,3 (17)	21,1 (32)	18,0 (46)
Ações básicas de vigilância sanitária	47,4 (9)	50,0 (29)	21,7 (33)	26,3 (67)
Acompanhamento das atividades programadas				
Alimentação e manutenção de SIS	21,1 (4)	37,9 (22)	36,2 (55)	23,9 (61)
Análise de necropsia de agravos de SP	5,3 (1)	0,0 (0)	1,3 (2)	0,8 (2)
Controle de doenças	21,1 (4)	46,6 (27)	31,6 (48)	25,9 (66)
Diagnóstico laboratorial de agravos de SP	10,5 (2)	10,3 (6)	4,6 (7)	5,5 (14)
Divulgação de informações epidemiológicas	26,3 (5)	46,6 (27)	19,7 (30)	18,8 (48)
Educação em saúde	26,3 (5)	56,9 (33)	37,5 (57)	49,4 (126)
Elaboração de estudos e pesquisas em epidemiologia	10,5 (2)	10,3 (6)	6,6 (10)	3,5 (9)
[munizações				
Investigação epidemiológica	10,5 (2)	34,5 (20)	12,5 (19)	35,7 (91)
Monitorização de agravos de relevância	21,1 (4)	55,2 (32)	21,7 (33)	21,6 (55)
epidemiológica	15,8 (3)	29,3 (17)	17,1 (26)	16,5 (42)
Notificação de doenças e agravos				
Quaisquer coisas, atos ou fatos que criem ou desencadeiem risco à saúde	10,5 (2)	50,0 (29)	21,1 (32)	34,9 (89)
Vigilância ambiental	15,8 (3)	15,5 (9)	10,5 (16)	18,0 (46)
Vigilância de doenças transmitidas por vetores e antropozoonoses	15,8 (3)	15,5 (9)	8,6 (13)	5,9 (15)
Outras	15,8 (3)	31,0 (18)	27,0 (41)	20,0 (51)
	52,6 (10)	10,3 (6)	11,2 (17)	20,0 (51)

A informação produzida pela vigilância utilizada para orientar ação/intervenção¹				
Sim, com certeza	89,5 (17)	86,0 (49)	76,4 (113)	78,8 (197)
Sim, provavelmente	10,5 (2)	12,3 (7)	16,2 (24)	15,6 (39)
Não sei/não lembro	0,0 (0)	1,8 (1)	6,1 (9)	4,8 (12)
Não, provavelmente	0,0 (0)	0,0 (0)	0,7 (1)	0,4 (1)
Não com certeza	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,4 (1)
SIS utilizados no serviço de saúde ¹				
SINAN	47,4 (9)	67,2 (39)	32,9 (50)	42,7 (109)
SIVISA	15,8 (3)	29,3 (17)	17,1 (26)	12,9 (33)
SI-PNI	42,1 (8)	41,4 (24)	15,1 (23)	37,3 (95)
SIM	42,1 (8)	53,4 (31)	19,7 (30)	22,0 (56)
SINASC	36,8 (7)	51,7 (30)	16,4 (21)	23,1 (59)
TABNET/TABWIN	52,6 (10)	22,4 (13)	13,8 (21)	4,3 (11)
Outros sistemas	42,1 (8)	37,9 (22)	40,8 (62)	33,7 (86)
Nível de conhecimento autor	rreferido dos siste	mas de informação	o de saúde ¹	
SINAN ¹				
Npc**	11,1 (1)	5,1 (2)	6,0 (3)	8,3 (9)
Básico	33,3 (3)	48,7 (19)	58,0 (29)	70,4 (76)
Intermediário	44,4 (4)	33,3 (13)	24,0 (24)	15,7 (17)
Avançado	11,1 (1)	12,8 (5)	12,0 (6)	5,6 (6)
SIVISA ¹				
Npc**	0,0 (0)	17,6 (3)	8,0 (2)	18,2 (6)
Básico	66,7 (2)	70,6 (12)	84,0 (21)	66,7 (22)
Intermediário	33,3 (1)	0,0 (0)	8,0 (2)	12,1 (4)
Avançado	0,0 (0)	11,8 (2)	0,0 (0)	3,0 (1)

SI-PNI ¹				
Npc**	0,0 (0)	12,5 (3)	0,0 (0)	6,3 (6)
Básico	50,0 (4)	45,8 (11)	56,5 (13)	58,9 (56)
Intermediário	50,0 (4)	16,7 (4)	17,4 (4)	27,4 (26)
Avançado	0,0 (0)	25,0 (6)	26,1 (6)	7,4 (7)
SIM ¹				
Npc**	0,0 (0)	6,5 (2)	6,7 (2)	7,3 (4)
Básico	50,0 (4)	51,6 (16)	46,7 (14)	74,5 (41)
Intermediário	50,0 (4)	32,3 (10)	36,7 (11)	12,7 (7)
Avançado	0,0 (0)	9,7 (3)	10,0 (3)	5,5 (3)
SINASC ¹				
Npc**	0,0 (0)	3,3 (1)	4,2 (1)	5,1 (3)
Básico	42,9 (3)	56,7 (17)	54,2 (13)	76,3 (45)
Intermediário	57,1 (4)	33,3 (10)	25,0 (6)	13,6 (8)
Avançado	0,0 (0)	6,7 (6)	16,7 (4)	5,1 (3)
TABNET/TABWIN ¹				
Npc**	0,0 (0)	8,3 (1)	9,5 (2)	0,0 (0)
Básico	50,0 (5)	75,0 (9)	52,4 (11)	72,7 (8)
Intermediário	50,0 (5)	8,3 (1)	28,6 (6)	9,1 (1)
Avançado	0,0 (0)	8,3 (1)	9,5 (2)	18,2 (2)
Outros Sistemas ¹				
Npc**	0,0 (0)	0,0 (0)	3,3 (2)	0,0 (0)
Básico	12,5 (1)	45,5 (10)	42,6 (26)	48,8 (41)
Intermediário	50,0 (4)	40,9 (9)	45,9 (28)	38,1 (32)
Avançado	37,5 (3)	13,6 (3)	8,2 (5)	13,1 (11)

Nota: ¹Variável categórica (Frequência relativa e Frequência Absoluta). SIS – Sistemas de Informação de Saúde; SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação; SIVISA – Sistema de Informação em Vigilância Sanitária; SIPNI – Sistema Nacional de Informações do Programa Nacional de Imunizações; SIM – Sistema de Informação de Mortalidade; SINASC – Sistema de Informação de Nascidos Vivos; Tabnet/Tabwin – Tabulador de dados para Internet. **Npc: não possui conhecimento.

DESAFIOS

ISSN: 2359-3652

Diante do exposto, verifica-se a necessidade de haver ações de EPS sobre VS e suas normativas, priorizar cursos de integração com temas de Saúde Coletiva e VS a fim de sensibilizar e esclarecer a relevância da área. Além disso, há necessidade de intensificar a organização de ações de EPS com inserção do uso de SIS de forma que os dados coletados sejam inseridos nos sistemas, analisados e utilizados para planejamento, avaliação e monitoramento de saúde. Outra carência a ser considerada é a demanda de compartilhamento e ponderação entre a gestão e a APS sobre o PMS.

Ressalta-se que a entrevista *on line* com os servidores foi realizada durante a pandemia da Covid-19, momento em que o SUS enfrentava um grande desafio e demanda para controle da doença, o que impediu as entrevistas presenciais e pode ter reduzido a participação dos servidores indicados pelas secretarias, em especial de municípios de pequeno porte. No mesmo sentido, houve alto número de exclusão de questionários com respostas incompletas o que reduziu a amostra analisada. Por fim, o quantitativo de municípios estudados nesta pesquisa representa menos da metade dos municípios dentro da região TOPAMA.

Como pontos fortes da pesquisa destaca-se que foi possível identificar demandas de melhorias na organização e gestão do SUS, o que permite que estes municípios desenvolvam planejamento de estratégias para melhorar os serviços prestados e assim ter melhores resultados no PQAVS e na atenção integral à saúde.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou um baixo desempenho da região TOPAMA, ao verificar o baixo conhecimento de portarias e decretos de VS e do PMS, e a pouca participação em cursos de integração sobre saúde coletiva, pelo auto relato da maioria dos gestores e servidores municipais de saúde. Sendo assim, conclui-se que estes pontos quando suprimidos, ampliam o enfraquecimento das ações de VS. Quanto ao uso dos SIS pesquisados e o seu nível básico de conhecimento apresentado, retrata um contexto situacional de prováveis falhas no registro e utilização de seus dados para planejamento de ações locais de VS. Por esse motivo a ampliação de ações de priorização da capacitação e fortalecimento das atividades de EPS possibilitariam oportunidades de desenvolvimento na qualidade oferta de serviços de saúde da região.

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

DOI: http://dx.doi.org/10.20873/DEZ 23 12 Revista Desafios – v.3, n.1, 2023

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A.C.; CESSE, E.A.P.; SAMICO, I.C.; FELISBERTO, E.; FRIAS, P.G.; SILVA, G.C. Desafios para regionalização da Vigilância em Saúde na percepção de gestores de regiões de saúde no Brasil. **Saúde em Debate**, v. 45, n. 128, p. 29–41, 2021.

ALELUIA, Í. R. S.; MEDINA, M.G.; VILASBOAS, A.L.Q.; VIANA, A. L.D'A. Gestão do SUS em regiões interestaduais de saúde: análise da capacidade de governo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 5, p. 1883–1894, 2022.

ALVES, C. D. L.; QUEVEDO, A. L. A.; BELLINI, M. I. B. Gestão em Saúde na visão de gestores municipais de duas regiões de saúde: desafíos e potencialidades. **Saúde em Redes**, v. 6, n. 3, p. 67–79, 2021.

ARCARI, J. M.; BARROS, A.P.D.; ROSA, R.S.; MARCHI, R.; MARTINS, A.B. Manager profile and practices of county health management in the unified health system (SUS) according to population size in the municipalities of the rio grande do sul state. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 407–420, 2020.

BARBIERI, L. S.; BRANDESPIM, D. F.; SOARES, E. N. L. Perfil de Formação e Atuação de Profissionais na Coordenação de Vigilância Em Saúde Da Iv Geres - Pernambuco. **Ars Veterinaria**, v. 34, n. 3, p. 129, 2018.

BATISTA, K. B. C.; GONÇALVES, O. S. J. Formação dos profissionais de Saúde para o SUS: Significado e cuidado. **Saude e Sociedade**, v. 20, n. 4, p. 884–889, 2011.

BRANCAGLION, M.; SOARES, J.; BAHIA, L. Uma análise do perfil dos secretários de saúde: interfaces entre saúde e os processos. **Saúde Debate**, v. 46, n. 134, p. 693–709, 2022.

BRANDÃO, C. C.; SCHERER, M. D. A. Capacidade de governo em Secretarias Municipais de Saúde. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 120, p. 69–83, 2019.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Portaria Nº 4.279, de 30 de Dezembro de 2010. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Política Nacional de Atenção Básica. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. **Portaria nº 1378, de 09 de julho de 2013**. Diário Oficial da União, v. Seção 1, n. 1, p. 48 a 50, 2013a.

BRASIL. Portaria PQA-VS-1708-2013. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

BRASIL. **Portaria nº 2.135 de 25 de Setembro de 2013**. Estabelece diretrizes para o processo de planejamento no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. Ministério da Saúde, 2013c.

BRASIL. Mapeamento e Diagnóstico da Gestão de Equipamentos Médico-Assistenciais nas Regiões de Atenção à Saúde do Projeto QualiSUS-Rede. 1° ed. Secretaria Executiva. Departamento

de Economia da Saúde, Investimento e Desenvolvimento. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia, 2016.

CABRAL, L. K. S.; MELO, W. E. S.; RODRIGUES, R. M. S. Perfil da estrutura, equipe e trabalho da Vigilância Sanitária na VI Região de Saúde de Pernambuco. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 9, n. 2, p. 162–169, 2020.

CASANOVA, A.O.; CRUZ, M.M.; GIOVANELLA, L.; ALVES, G.R.; CARDOSO, G.C.P. Health care networks implementation and regional governance challenges in the Legal Amazon Region: An analysis of the QualiSUS-rede project. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 22, n. 4, p. 1209–1224, 2017.

FERREIRA, J.; CELUPPI, I.C.; GEREMIA, D.S.; FAGANELLO, V.S.; SOUZA, J.B.. Planejamento regional dos serviços de saúde: o que dizem os gestores? **Saude e Sociedade**, v. 27, n. 1, p. 69–79, 2018.

IPEA. Funcionalismo público no Brasil: Análise dos dados nas últimas três décadas. **IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, v. 2, p. 4–7, 2021.

MARTINS, P.F.M.; PEREIRA, R.J. **Rede Topama: gestão e planejamento em saúde pública**. Palmas: Central Qualitopama, 156 p. 2021.

NASCIMENTO, A. B.; EGRY, E. Y. Os planos municipais de saúde e as potencialidades de reconhecimento das necessidades em saúde: Estudo de quatro municípios Brasileiros. **Saude e Sociedade**, v. 26, n. 4, p. 861–871, 2017.

NASCIMENTO, F. L.; PACHECO, A. E. S. D. Sistema de Saúde Público no Brasil e a pandemia do novo Coronavírus. **Revista UFRR**, v. 2, p. 41–48, 2020.

NETA, I. S. S.; MEDEIROS, M. S.; GONÇALVES, M. J. F. Vigilância da saúde orientada às condições de vida da população: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 116, p. 307–317, 2018.

OHIRA, R. H. F.; CORDONI JUNIOR, L.; NUNES, E. F. P. D. A. Perfil dos gerentes de atenção primária à saúde de municípios de pequeno porte do norte do paraná, Brasil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 19, n. 2, p. 393–400, 2014.

OLIVEIRA, M.P.R., MENEZES, I.H.C.F.; SOUSA, L.M., PEIXITO, M.R.G. Fatores Associados à Qualidade da Atenção Primária. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, p. 547–559, 2016.

OLIVEIRA, P.S; SILVA, E. Análise dos planos municipais de saúde da região pertencente à superintendência regional de saúde de Montes Claros. **Temas em Saúde** -João Pessoa, v.20, n.6, 2020.

PINAFO, E.; CARVALHO, B.G.; NUNES, E.F.A.; DOMINGOS, C.D; BONFIM, M.C.B. SUS manager in small cities in the state of Parana: profile, functions and knowledge about the management tools. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 17, p. 130–137, 2016.

PINTO, D. S.; PEREIRA, B. B.; LIMONGI, J. E. Avaliação do conhecimento sobre a Vigilância em Saúde entre profissionais do Sistema Único de Saúde, Uberlândia, Minas Gerais. **J. Health Biol Sci.**, v. 5, n. 1, p. 37–43, 2017.

RECKTENWALDT, M.; JUNGES, J. R. A organização e a prática da Vigilância em Saúde em municípios de pequeno porte. **Saude e Sociedade**, v. 26, n. 2, p. 367–381, 2017.

REGO, I. L.; KAMIMURA, Q. P.; SILVA, J. L. G. Regionalização da saúde: implicações à construção de redes de saúde interfederativas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional,** v. 14, n. 2, p. 455-481, 2018.

ROCHA, M.S.; BARTHOLOMAY, P.; CAVALCANTE, M.V.; MEDEIRO, F.C.; CODENOTTI, S.B.; PELISSARI, D.M.; ANDRADE, K.B.; SILVA, G.D.M.; SANCHEZ, D.A; PINHEIRO, R.S. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): principais características da notificação e da análise de dados relacionada à tuberculose. **Epidemiologia e servicos de saude: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil**, v. 29, n. 1, 2020.

SAMPAIO, G.B.; GOMES, R.M.; SILVA, M.C.Q.S.; JESUS, I.S.; DUARTE, A.C.S.; SANTOS, K.A. Educação Permanente e o Processo Formativo dos Profissionais da Saúde: Entrelace de Saberes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 25, p. e630, 2019.

SARAIVA, L.I.M.; RAMOS, A.S.; SANTOS, G.F.; VETORAZO, J.V.P. Sistemas de informação em saúde, o instrumento de apoio à gestão do SUS: aplicabilidade e desafios. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 9, 2021.

SILVA, A.A.; TEIXEIRA, A.M.S.; DOMINGUES, C.M.A.S.; BRAZ, R.M.; CABRAL, C.M. Evaluation of the National Immunization Program Surveillance System – Vaccination Record Module, Brazil, 2017. **Epidemiologia e Servicos de Saude**, v. 30, n. 1, p. 1–14, 2021.

SILVA, C.R.S.; SOUZA, T.C.; LIMA, C.M.B.L.; FILHO, L.B.S. Fatores associados à eficiência na Atenção Básica em saúde, nos municípios brasileiros. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 117, p. 382–391, 2018.

TEIXEIRA, M.G.; COSTA, M.C.N.; CARMO, E.H.; OLIVEIRA, W.K.; PENNA, G.O. Health surveillance at the SUS: Development, effects and perspectives. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1811–1818, 2018.

TOMAZ, K. B. M. Perfil dos profissionais da vigilância sanitária de Mossoró, e a interface com a educação em saúde. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 34615–34641, 2021.

VILLA, T.C.S.; ALMEIDA, M.C.P.; PALHA, P.F.; MUNIZ, J.N.; GONZALES, R.I.C.; NETO, J.M.P.; VENDRAMINI, S.H. A Prática na Vigilância Epidemiológica: ente o geral e o específico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 55, p. 169–173, 2002.