



Sistemas de Informação em Saúde: desafios encontrados durante a operacionalização e compartilhamento de dados

Health Information Systems: challenges encountered during operationalization and data sharing

Sistemas de información de salud: desafíos encontrados durante la puesta en funcionamiento y el intercambio de datos

Midiã Marcelina Pereira Chaves¹, João Luiz de Miranda¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar a percepção dos profissionais que atuam no lançamento de dados em saúde, sobre o processo de produção da informação. **Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa, realizado no período de 2019 a 2020, em um município do Vale do Jequitinhonha, que possui uma população estimada de 34.735 habitantes. Foram entrevistados 21 funcionários da rede pública de saúde do município, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** O material alcançado foi submetido à Análise de Conteúdo de Bardin. Foram construídas cinco categorias: I- Conceito e importância do Sistema de Informação em Saúde, II- Gestão, III- Educação Permanente em Saúde, VI- Desafios técnicos e operacionais na execução da função, V- Sugestões para melhorar o desempenho da função. Foi possível identificar que é consenso entre os pesquisados que Sistema de Informação em Saúde é a informatização dos dados adquiridos dos processos em saúde, logo estes têm importância na visualização do contexto de saúde local. **Conclusão:** Os Sistemas de Informação são importantes aliados no trabalho em saúde. Para que a informação seja produzida com qualidade, segundo dados desta pesquisa, há necessidade de investimento no desempenho e qualificação dos funcionários, e infraestrutura de tecnologia de informação adequada.

Palavras-chave: Sistemas de Informação em Saúde, Gestão da Informação em Saúde, Serviços de Saúde.

ABSTRACT

Objective: To analyze the perception of professionals working in health data entry about the information production process. **Methods:** This is a descriptive exploratory study with a qualitative approach, conducted in the period 2019 to 2020, in a municipality in the Jequitinhonha Valley, which has an estimated population of 34.735 inhabitants. Twenty-one employees of the municipality's public health network were interviewed, after approval by the Research Ethics Committee. Results: The material achieved was submitted to Bardin's Content Analysis. Five categories were constructed: I- Concept and importance of the Health Information System, II- Management, III- Continuing Education in Health, VI- Technical and operational challenges in the execution of the function, V- Suggestions to improve the performance of the function. It was possible to identify a consensus among the interviewees that the Health Information System is the informatization of the data

¹ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina - MG.

acquired from the health processes, which are important in visualizing the local health context. Conclusion: Information Systems are important allies in health work. For the information to be produced with quality, according to data from this research, there is a need for investment in the performance and qualification of employees, and adequate information technology infrastructure.

Keywords: Health Information Systems, Health Information Management, Health Services.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la percepción de los profesionales que actúan en el lanzamiento de datos en salud, sobre el proceso de producción de la información. **Métodos:** Se trata de un estudio exploratorio descriptivo con enfoque cualitativo, realizado en el período 2019 a 2020, en un municipio del Valle de Jequitinhonha, que tiene una población estimada de 34.735 habitantes. Se entrevistó a 21 empleados de la red de salud pública del municipio, tras la aprobación del Comité de Ética de la Investigación. **Resultados:** El material conseguido se sometió al análisis de contenido de Bardin. Se construyeron cinco categorías: I- Concepto e importancia del Sistema de Información en Salud, II- Gestión, III- Educación Permanente en Salud, VI- Desafíos técnicos y operativos en la ejecución de la función, V- Sugerencias para mejorar el desempeño de la función. Se pudo identificar el consenso entre los entrevistados de que el Sistema de Información Sanitaria es la informatización de los datos adquiridos de los procesos sanitarios. **Conclusión:** Los sistemas de información son importantes aliados en el trabajo de la salud. Para que la información se produzca con calidad, según los datos de esta investigación, es necesario invertir en el rendimiento y la cualificación de los funcionarios, así como en la infraestructura de tecnología de la información adecuada.

Palabras-clave: Sistemas de Información en Salud, Gestión de la Información en Salud, Servicios de Salud.

INTRODUÇÃO

O movimento da Reforma Sanitária no Brasil iniciou na década de 70, período este de questionamentos políticos, econômicos e sociais em todo o mundo. Este movimento social buscava mudanças em todo o sistema de saúde, questionando as precárias condições de oferta à população (SOUTO LRF, OLIVEIRA MHB, 2016).

A proposta para melhoria das condições de vida da população referia-se à responsabilização do Estado pela saúde do cidadão. Neste período histórico ocorreu a primeira reunião Nacional sobre Sistemas de Informação em Saúde (SIS) e o surgimento dos primeiros sistemas: o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). O SIM foi elaborado com a função de identificar o motivo dos óbitos da população a fim de servir como base para a criação de uma Vigilância Epidemiológica no país. Por sua vez, o SISVAN tem a função de avaliar o estado alimentar e nutricional da população (BRASIL, 2009a), que também é um indicador da qualidade de vida da população.

Na década seguinte, no ano de 1986, aconteceu a VIII Conferência Nacional de Saúde, momento importante que possibilitou a elaboração de princípios para a instauração de um sistema público de saúde nacional (BRASIL, 2009b).

Em 1988 foi instituído o Sistema Único de Saúde (SUS), regulamentado através da Lei Orgânica de Saúde nº 8080 de 19 de setembro de 1990 - definindo a saúde como direito de todos e dever do Estado, trazendo como princípios a equidade, a universalidade e a integralidade (BRASIL, 1990a) e a Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, referente ao controle social e financiamento do setor de saúde (BRASIL, 1990b).

De acordo com o Art. 47 da Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990, caberia ao Ministério da Saúde em harmonia com os níveis estaduais e municipais do SUS, a organização de um sistema de abrangência nacional de informações em saúde, a fim de registrar a prestação de serviços e a situação epidemiológica (BRASIL, 1990a). Dessa forma, na década de 90, houve a criação de vários Sistemas de Informação em Saúde (SIS), que são mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação. É crucial

para a efetivação do planejamento, da organização, da operação e da avaliação dos serviços de saúde. As informações podem servir como ferramenta para a redução do grau de indecisão frente à determinada situação, tendo em vista que a gestão do setor saúde exige a concretização de deliberações de alta responsabilidade e relevância social (FARIA MS e SANTOS TB, 2017).

O desenvolvimento de capacidades e competências tecnológicas, além do processo formativo e experiência profissional são habilidades cada vez mais exigidas no mercado de trabalho. Este cenário aplica aos trabalhadores desafios complexos e necessidade de constantes atualizações das habilidades adquiridas (BENITO GAV e LICHESKI AP, 2009).

Logo, como os trabalhadores percebem o SIS faz toda a diferença no que diz respeito à qualidade desses registros (CHAVES MMP, 2021). A finalidade deste estudo é contribuir com a identificação de lacunas existentes na geração das informações.

Dessa maneira, este estudo tem o objetivo de compreender o processo de produção de dados, uma vez que estas informações servem de instrumento para auxiliar na tomada de decisões de ações em saúde condizentes com a realidade local.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório descritivo com abordagem qualitativa, realizado no período de 2019 a 2020, no Vale do Jequitinhonha. O município em questão possui uma população estimada de 34.735 (trinta e quatro mil setecentos e trinta e cinco) habitantes para o ano de 2019, com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), um importante marcador que avalia longevidade, educação e renda (IBGE, 2019), de 0,646, que pode ser considerado um valor mediano.

A amostra foi constituída por profissionais que trabalham na rede pública de saúde, nos seguintes setores: Secretaria Municipal de Saúde (SMS), Estratégias de Saúde da Família (ESFs) e Hospital. Para a obtenção do número de indivíduos a serem entrevistados, empregou-se a premissa de que a amostra qualitativa ideal é aquela em que é refletida, em quantidade e intensidade, às múltiplas dimensões de determinado fenômeno e busca a qualidade das ações e das interações em todo o decorrer do processo (MINAYO MCS, 2017).

O critério de inclusão foi entrevistar apenas os profissionais que participam diretamente do lançamento e/ou avaliação de dados no Sistema de Informação em Saúde. O processo de coleta dos dados transcorreu em duas fases. Mediante autorização prévia do secretário de saúde e aceitação em participar da pesquisa, foi agendada a entrevista com cada participante no próprio ambiente de trabalho, a fim de impactar minimamente na rotina de trabalho dos funcionários.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário individual manuscrito de autopreenchimento, aplicado pela pesquisadora, após autorização via Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que tem a finalidade de respaldar o pesquisado.

Questionário é o tipo de instrumento de coleta de dados que é preenchido pelo participante da pesquisa (MAIA ACB, 2020). O questionário foi composto por 10 perguntas abertas e sequenciais, de maneira que o entrevistado entendesse o contexto, a fim de não dispersar do objetivo da pesquisa, permitindo a exploração de pontos importantes.

Este não identificava nominalmente os participantes, porém teve a finalidade de traçar o perfil através de dados como sexo, cor, idade, escolaridade, forma de contratação, tempo de atuação no município, tipo de trabalho executado e horas semanais trabalhadas.

Os participantes foram nomeados pela pesquisadora com uma letra do alfabeto (sequencialmente de A-U) a fim de garantir o anonimato dos participantes. As perguntas geradoras do estudo foram sobre o entendimento do SIS, sua importância e funcionalidade para a gestão, seguida por educação permanente em saúde, desafios na execução da função, onde buscaram informações e o que poderia facilitar o desempenho na execução da função. O tempo médio de preenchimento foi de 20 minutos.

Posteriormente os questionários foram digitados, analisados, fracionados e categorizados para possibilitar o processo de discussão. Para exploração dos dados, foi utilizada a Análise de Conteúdo Temática de Bardin, que é constituída por análise das informações através de uma metodologia específica. Esta é categorizada em três etapas distintas que são: a pré-análise; a exploração do material e tratamento dos resultados; e por fim, a inferência e interpretação (BARDIN L, 2016).

Deste modo, foram construídas cinco categorias de estudo: I- Conceito e importância do Sistema de Informação em Saúde, II- Gestão, III- Educação Permanente em Saúde, VI- Desafios técnicos e operacionais na execução da função, V- Sugestões para melhorar o desempenho da função. O estudo seguiu as recomendações da Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012) do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri por meio da Plataforma Brasil, sob parecer nº 3.639.195 e CAAE nº 19062119.8.0000.5108.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os funcionários da SMS e hospital que trabalham diretamente com o SIS participaram da pesquisa. O município possui 11 Estratégias de Saúde da Família (ESF). 4 estão localizadas na zona rural e 7 na área urbana. 7 Unidades foram representadas: houve 1 recusa em participar, 1 ESF não tinha equipe de enfermagem e 3 indivíduos representativos estavam de férias no período de contato. As ESF foram todas representadas pelos enfermeiros e em uma delas o médico aceitou participar já que o mesmo tinha conhecimento e cursos em Tecnologias de Informação em Saúde. Ele era um dos responsáveis em tirar dúvidas da equipe sobre os sistemas. Houve pouca participação dos técnicos de enfermagem e de Agentes Comunitários de Saúde em razão de suas funções, porém com amostra satisfatória.

Caracterizando os entrevistados, dos 21 participantes desta pesquisa, 81% era do sexo feminino e 19% do sexo masculino. 05 se autodeclararam brancos, 15 pardos e 1 preto. Do total, 33% possuía ensino técnico e 67% ensino superior. Destes, 9% não preencheram este dado, 20% são da área de ciências exatas, 10% de ciências humanas e 61% de ciências biológicas e da saúde.

Em relação a carga horária trabalhada, 20 entrevistados trabalhavam 40 horas semanais, e apenas 01 profissional trabalhava 35 horas semanais. A respeito dos setores trabalhados pelos participantes, 10% dos funcionários trabalhavam no hospital, 33% trabalhavam na Secretaria Municipal de Saúde e 57% trabalhavam nas Estratégias de Saúde da Família.

Quanto ao tempo de serviço, 67% destes tinham até 10 anos de atuação no município, 29% trabalhavam há mais de 10 anos no município e 4% não responderam. Apenas 43% dos profissionais eram concursados. De acordo com Pilz C (2016), a Tecnologia de Informação e Comunicação através de sua rápida evolução e expansão é a base da nova sociedade intitulada Sociedade da Informação. Soma-se a esta dimensão acelerada, a criação de Sistemas de abrangência nacional que necessitam de constante avaliação e continuidade.

Neste contexto, há necessidade de investir na capacidade profissional de operacionalização de máquinas e programas. Os profissionais de saúde não foram preparados e incluídos neste processo, sendo estes parte fundamental na qualidade da implementação e geração das informações. E assim, em referência a Faria MS e Santos TB (2017) somam-se o baixo investimento em equipamentos e aprimoramento dos sistemas, das capacitações de gestores e profissionais de saúde, dentre outros.

I- Conceito e importância do Sistema de Informação em Saúde

Foi possível entender que o conceito do público entrevistado é compatível com as definições encontradas na literatura a respeito do SIS. Portanto, a informatização em saúde se responsabiliza pela normatização da coleta de dados, padronizando e monitorando os dados em saúde.

Estes dados são lançados em números, permitindo avaliar os eventos e produzir conhecimento sobre determinado cenário, através dos indicadores (BRASIL, 2008).

“Sistema de Informação em Saúde é onde são reunidos todos os dados e informações de um determinado assunto para que seja possível traçar o perfil epidemiológico do município, bem como analisar a situação quanto a cobertura vacinal, número de notificações recebidas, número e causas de óbitos, número de imóveis visitados por agente de endemias, entre vários outros assuntos a depender do sistema utilizado” (O).

“Ao meu ver, a principal função dos sistemas de informação é processar e traçar o perfil do município, essas informações são de extrema importância pois orienta o município quanto às suas ações, principalmente na aplicação ou não de recursos” (Q).

Sendo assim, os sistemas de informação são amplamente usados no apoio à saúde da população e nas atividades de saúde pública relacionados à prevenção e promoção de saúde, controle de doenças, vigilância e monitoramento (MELO HMCD, 2018).

II- Gestão

A maioria dos profissionais entrevistados concordam que o SIS é uma importante ferramenta de gestão, pois permite *“retirar relatórios do funcionamento e andamento das equipes de saúde” (D)*, para *“prover verba para o município” (F)*.

“É importante pois funciona com banco de dados, onde é possível registrar o perfil do paciente. Através do SIS que usamos que a gestão consegue retirar relatórios do funcionamento e andamento das equipes de saúde” (D).

“Importante para aumentar a qualidade dos atendimentos e planejamento.” (E)

“Considero muito importante, pois são através destas informações é que são traçadas políticas públicas de saúde, metas, ações de melhorias de modo geral, o que é de suma importância para a gestão da saúde.” (G)

Sendo assim, o SIS utilizado como ferramenta de gestão, permite auxiliar na criação de políticas a partir das realidades locais, complementando as metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde. Esta observação é sustentada pela literatura onde descreve que a análise deste sistema permite definir métodos de gestão com a finalidade de redução dos agravos em saúde (BITTAR OJNV, et al, 2018; LEON OMA, 2017; CINTHO LM, et al., 2016; MATEUS S, et al., 2016; BRASIL, 2015). Para Lima CRA, et al (2015), levando em consideração que o gestor exerce papel importante na tomada de decisões, este deve tomar como base os impactos de suas ações não somente do ponto de vista técnico, mas saber a dimensão da qualidade destas quando atingem o usuário do serviço.

III- Educação Permanente em Saúde

No que compete à Educação Permanente em Saúde, esta tem como função organizar o serviço, através do ensino dentro do contexto que se projeta o trabalho. Posto isso, transforma a prática profissional, buscando através da atualização dos profissionais, impactos positivos (SANTOS AR e COUTINHO ML, 2014). Em análise das respostas dos profissionais, 33% dos entrevistados negam ter recebido qualquer tipo de capacitação. Dos 67% que receberam capacitação, 36% receberam de 4 horas e 7% tiveram capacitação de 08 e 24 horas, respectivamente. Além disso, 7% relataram “treinamento precário”. Um dos participantes registra que durante as reuniões de capacitação, trocam experiências com outros profissionais e sanam dúvidas. Um dos profissionais que já trabalha há muitos anos nessa área relata:

“Treinamentos não. Esporadicamente acontecem reuniões em Diamantina, realizadas pela Regional de Saúde, onde é possível sanar algumas dúvidas e trocar experiências com colegas/profissionais de outros municípios.”

Dados semelhantes são citados por Cavalcante RB, et al (2018), em que a maioria dos profissionais não possui formação específica na área de tecnologia de informações, e mesmo assim, exercem a função de abastecimento do Sistema de Informação juntamente com o acúmulo de outras funções.

Ao analisar estes dados, pode ser constatado que mesmo para os profissionais que receberam algum tipo de treinamento, a quantidade de horas dispensada para capacitações é insuficiente, tendo em vista a complexidade dos sistemas. Esta não é uma realidade apenas do município em questão. Conforme afirma Lima CRA e colaboradores (2009), há necessidade de mapear as demandas de cada região, a fim de fornecer o aporte necessário para obtenção de informações de qualidade. Logo, devem ser analisados todos os recursos envolvidos no desenvolvimento da informação, sendo estes financeiros, tecnológicos e humanos a fim de auxiliar na estrutura organizacional que envolve desde a obtenção destas informações até o desfecho que é a análise destas.

A qualidade da informação é essencial na tomada de decisões. É necessária educação continuada destinada a aperfeiçoar e atualizar os profissionais. Os sistemas de informação devem passar por avaliações periódicas a fim de assegurar a qualidade em ações como planejamento, tomada de decisões clínicas assertivas e políticas de saúde (CINTHO LM, et al, 2016).

VI- Desafios técnicos e operacionais na execução da função

O presente eixo traz a finalidade de conhecer o cenário em que a informação do município é produzida. Posto isto, foi possível identificar certos fatores limitantes que impactam na qualidade dos dados. Entender o que o programa significa e o que seu resultado pode gerar é a chave de um correto abastecimento. Analisando as respostas, percebe-se um leque de necessidades, que vão desde máquinas que não suportam os programas e desatualização dos sistemas até capacitações insuficientes.

“O programa SIM e SINASC não funcionam em qualquer computador, para excelência em sua funcionalidade, devem ser instalados somente no computador adequado ao programa. O programa E-Gestor no qual digita-se o estado nutricional e o consumo alimentar dos cidadãos, sempre encontra-se fora do ar e com muitas falhas em sua programação. E devido a qualidade da internet há também um desafio quanto ao desempenho.” (C)

Segundo Pilz C (2016) o domínio das tecnologias de comunicação e informação é precário no país. Para reparar este gargalo, é necessário arquitetar uma base de inclusão digital, já que o avanço tecnológico é produto da nova sociedade. É necessário entender e problematizar que a alfabetização digital vai além de ter à disposição máquinas. O alfabetizado deve ser capaz de ler o sistema, entender e aplicar a informação.

A partir desta reflexão, é percebido nas falas de alguns entrevistados o impacto desta realidade, que ao serem questionados sobre as necessidades para desempenho da função, os mesmos descrevem que se faz necessária a capacitação para manusear o computador. Torna-se um quesito dificultador no que diz respeito a eficiência e eficácia de dados, levando em consideração seu uso como objeto de gestão. Em relação às dúvidas sobre a operacionalização dos sistemas, os entrevistados relataram que a internet é a principal fonte de pesquisa, seguida de consultas aos colegas de trabalho. Apenas 33% dos profissionais citaram procurar a Secretaria Regional de Saúde, responsável por programar e realizar as capacitações.

“Pesquisa youtube vídeos disponibilizados pelo Ministério da Saúde, (consulta aos colegas).” (B)

“Busco informações na Regional de Saúde na maioria das vezes. Mas diversas vezes busco ajuda com colegas de trabalho e faço pesquisas na internet. Na minoria das vezes (quase nunca) utilizo manuais do Ministério da Saúde, pelo fato destes estarem desatualizados (muitos foram atualizados pela última vez em 2014).” (O)

Segundo Lima CRA, et al. (2009), a qualidade dos SIS não segue um padrão de monitoramento regulado pelo Ministério da Saúde, levando em consideração que o conceito de qualidade perpassa várias categorias. Usualmente é referenciada como padrão de qualidade aquela que supre as necessidades do usuário. É consenso entre todos os entrevistados a necessidade de capacitações regulares para gerir os sistemas e suporte técnico para sanar dúvidas. Outro fator apontado que dificulta o andamento deste processo é a falta de compatibilidade e interação entre sistemas.

V- Sugestões para melhorar o desempenho da função

A fim de diminuir possíveis falhas desses sistemas é necessário estímulo ao correto preenchimento, bem como determinação de períodos para envio dos dados. Como descrito por Machado JP e colaboradores (2016), os sistemas devem passar por avaliações contínuas, com o intuito de que a informação seja objeto de uso efetivo nos diversos campos, destacando-se neste caso para fins de medidas efetivas condizentes ao perfil populacional.

“Auxílio gestor, capacitações, treinamentos, internet de qualidade, falta o sistema cruzar os dados. Crítica: O sistema deveria cruzar dados em tempo hábil, capacitações para equipe, fornecer material e equipamentos de acordo com a demanda da ESF.” (B)

“Manuais explicativos mais detalhados do funcionamento dos programas. Espero que melhore o acesso aos programas e que tenha uma base onde a gente pode procurar para tirar as dúvidas e que elas sejam sanadas a tempo.” (I)

A fragmentação das informações de dados e sistemas que não se cruzam, pode gerar duplicidade de informação bem como confusão dos dados. Levando em consideração os fatores citados, há necessidade de interoperabilidade desses dados, a fim de que ocorram informações seguras, de credibilidade, que sirvam como ferramentas de gestão. Para tanto, é necessário domínio técnico e operacional, a partir da padronização desses sistemas o que é um desafio ainda para todo o sistema de saúde (MEASURE EVALUATION, 2017, p.7, tradução nossa).

“Quando um programa é inserido no sistema, vejo que é para melhorar a comunicação e informação do paciente, portanto ele precisa ser alimentado de forma correta e para isso nós profissionais de saúde precisamos de tempo e dedicação, que muitas das vezes não temos devido sobrecarga de trabalho, grande demanda, profissional fazendo várias funções.” (J)

A fala do profissional acima reflete uma angústia que é presente na Atenção Básica, dentro das ESFs que é o acúmulo de funções dos profissionais. Estes precisam entregar as metas e ao mesmo tempo abastecer os Sistemas de Informação. Diversas vezes as ações são em maior quantidade que a quantidade de registros. Este foi um registro que chama a atenção no quesito quantidade de recursos humanos insuficiente.

Há que se considerar a avaliação dos profissionais, como registrado no questionário e citado por Oliveira JG e colaboradores (2016), há problemas de corrompimento da base de dados, implicando em má qualidade de informação e inviabilização das informações. Portanto, o investimento na adequação tecnológica e em treinamento dos profissionais está diretamente ligado ao êxito do uso das tecnologias de informação. Sendo assim, é necessário que cada envolvido no processo de produção da informação exerça seu papel devidamente, a fim de que haja resultado satisfatório na condução de tomadas de decisões.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo, foi possível observar que os Sistemas de Informação são aliados no trabalho em saúde, por se tratar de uma ferramenta que facilita o acesso e o compartilhamento das informações. Essa informação em saúde vem sendo discutida há décadas, a fim de colaborar com a situação de saúde. Porém, percebe-se a necessidade de investimento no desempenho e qualificação dos funcionários, a partir do conhecimento das reais necessidades destes, para atuação com responsabilidade nos impactos de cada ação executada. Sendo assim, carece investimento em recursos humanos e infraestrutura a fim de obter como resultado a qualidade no abastecimento de dados, a partir de profissionais com formação e competência de gerir os diversos sistemas de informações. Os indicadores de saúde contribuem na visualização da saúde da população, a fim de contextualizar uma avaliação dos programas e serviços em saúde e os seus indicadores, é imprescindível ponderar a infraestrutura dos serviços e a tangibilidade dos processos. É necessário pautar o auxílio à equipe, após exposição dos fatores que dificultam o abastecimento de dados. Neste contexto, faz-se necessário atentar às demandas que envolvem desde a obtenção destes dados até seu produto final que é a avaliação para tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

1. BARDIN L. Análise de conteúdo. 3ª Reimp, 1. ed. Lisboa: Edições 70, 2016.
2. BENITO GAV, LICHESKI AP. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online], 2009; 62(3): 447-50.
3. BITTAR OJNV, et al. Sistemas de informação em saúde e sua complexidade. *Revista de Administração em Saúde*, 2018; 18(70): e1023973.
4. BRASIL 2009a. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde. Vol. 1. Produção e disseminação de informação sobre saúde no Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.
5. BRASIL 2009b. As Conferências Nacionais de Saúde: Evolução e perspectivas. Conselho Nacional de Secretários de Saúde, CONASS. Documenta. 100 p. – Brasília: CONASS, 2009.
6. BRASIL, 1990a. Ministério da Saúde. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*, Brasília, DF, 20 de setembro de 1990.
7. BRASIL, 1990b. Ministério da Saúde. Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*, Brasília, DF, 31 de dezembro de 1990.
8. BRASIL. ASIS – Análise de Situação de Saúde. Ministério da Saúde, Universidade Federal de Goiás. Brasília: Ministério da Saúde, 2015; p.281. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/asis_analise_situacao_saude_volume_1.pdf>. Acessado em: 20 de maio de 2020.
9. BRASIL. Informações Estratégicas, Áreas Temáticas. Biblioteca Virtual em Saúde: Ministério da Saúde/Vigilância em Saúde, 2008. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/svs/inf_sist_informacao.php>. Acesso em: 26 de junho 2019.
10. BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Conselho Nacional de Saúde. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, Distrito Federal. Disponível em: <<http://bit.ly/1mTMIS3>>. Acesso em: 26 de junho de 2020.
11. CAVALCANTE RB, et al. Informatização da atenção básica a saúde: avanços e desafios. *Cogitare Enferm*, 2018; 23(3): e54297.
12. CHAVES MMP. Estudo da percepção profissional sobre preenchimento do Sistema de Informação em Saúde de um município do Vale do Jequitinhonha/MG. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde. Diamantina, 2021; 51 p.
13. CINTHO LM, et al. Métodos para avaliação de sistema de informação em saúde. *Journal of Health Informatics*, 2016; 8(2): 41-8.
14. FARIA MS, SANTOS TB. Análise das informações dos Sistemas de Informação em Saúde no Brasil. Viçosa-MG, *Revista Científica Univiçosa*, 2017; 9(1): 636-41.
15. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Cidades. 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acessado em: maio de 2020.
16. LEON OMA. Sistemas de informação em saúde utilizados na rede de atenção psicossocial: um estudo do uso e do perfil de seus usuários no Município de Fortaleza. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. Fortaleza, 2017; 131 p.
17. LIMA CRA, et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cadernos de saúde pública*, 2009; 25(10): 2095-2109.
18. LIMA KWS, et al. Percepção dos gestores sobre o uso de indicadores nos serviços de saúde. *Revista Saúde Soc. São Paulo*, 2015; 24(1): 61-71.
19. MACHADO JP, et al. Qualidade das bases de dados hospitalares no Brasil: alguns elementos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2016; 19(3): 567-68.

20. MAIA ACB. Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa: elaboração, aplicação e análise de conteúdo – Manual Didático. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020; 52p.
21. MATEUS S, et al. Sistemas de informação e prática de gestão do enfermeiro em estratégias saúde da família. *Gestão do Cuidado em Saúde*, Criciúma: UNESC; 2016; 56-60.
22. MEASURE EVALUATION. Health Information Systems Interoperability Maturity Toolkit: Users' Guide Version 1.0. University of North Carolina at Chapel Hill. 123 West Franklin Street, Suite 330. Chapel Hill, North Carolina, USA 27516, 2017.
23. MELO HMCD. A importância do Sistema de Informação na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). Artigo de Especialização em Saúde da Família. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB, São Francisco do Conde; 2018; 13p.
24. MINAYO MCS. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 2017; 5(7): 01-12.
25. OLIVEIRA JG, et al. Avaliação de um sistema de informação em saúde do SUS. XV Congresso Brasileiro em Informática em Saúde – CBIS, Belo Horizonte; 2016; 195-202.
26. PILZ C. Desafios e propostas para a informatização da Atenção Primária no Brasil na perspectiva do prontuário eletrônico do e-SUS AB. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Porto Alegre; 2016; 116p.
27. SANTOS AR e COUTINHO ML. Educação permanente em saúde: construções de enfermeiros da estratégia saúde da família. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 2014; 38(3): 708-24.
28. SOUTO LRF e OLIVEIRA MHB. Movimento da Reforma Sanitária Brasileira: um projeto civilizatório de globalização alternativa e construção de um pensamento pós-abissal. *Rio de Janeiro, Saúde Debate*, 2016; 40(108): 204-218.