



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

LAÍS DE OLIVEIRA FREIRE

**ANÁLISE DO IMPACTO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM UMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE
DAMIÃO - PB**

**CAMPINA GRANDE
2022**

LAÍS DE OLIVEIRA FREIRE

**ANÁLISE DO IMPACTO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM UMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE
DAMIÃO - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Departamento do Curso de Administração da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Administração.

Área de concentração: Sistemas de Informação.

Orientador: Prof. MSc. Roberto Ranieri Guimarães Rocha.

**CAMPINA GRANDE
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F866a Freire, Lais de Oliveira.

Análise do impacto dos sistemas de informação em uma Secretaria Municipal de Saúde [manuscrito] : um estudo de caso na cidade de Damião- PB / Lais de Oliveira Freire. - 2022.
58 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Sociais Aplicadas , 2022.

"Orientação : Prof. Me. Roberto Ranieri Guimarães Rocha ,
Coordenação do Curso de Administração - CCSA."

1. Sistemas de Informação em Saúde. 2. Tomada de decisão. 3. Indicadores de Saúde. 4. Secretaria Municipal de Saúde. 5. Município Damião-PB. I. Título

21. ed. CDD 658

LAÍS DE OLIVEIRA FREIRE

ANÁLISE DO IMPACTO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM UMA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE
DAMIÃO - PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Departamento do Curso de Administração da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Administração.

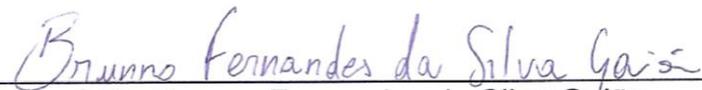
Área de concentração: Sistemas de Informação.

Aprovada em: 20 / 07 / 2022.

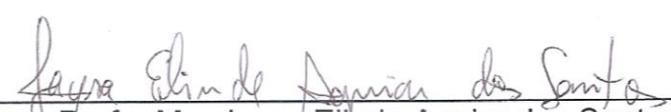
BANCA EXAMINADORA



Prof. MSc. Roberto Raniéri Guimarães Rocha (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Bruno Fernandes da Silva Gaião
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Ma. Jaysa Elijude Aguiar dos Santos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A Deus, pai, mãe e irmão pela paciência,
companheirismo e suporte, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Até aqui, o Senhor nos sustentou! Não poderia deixar de agradecer Àquele que sempre me concedeu e concede forças para seguir em frente na busca dos meus sonhos. Sem ti, meu Deus, nada disso seria possível. Agradeço também a minha querida Nossa Senhora de Fátima, por interceder por mim de forma tão amorosa desde o início desse curso.

Aos meus amados pai José Newton e mãe Ivaneide por me acompanharem em todos os passos que dei na vida. Nada faria sentido para mim se não fosse pela presença, amor e compreensão que vocês sempre me proporcionaram.

Ao meu adorado irmão Bruno, por me ajudar sempre no que precisei.

Ao meu avô Amâncio pelo exemplo de força e serenidade que transmite, e minha avó Maria Julia (*in memoriam*), que partiu no início do desenvolvimento desse trabalho. A senhora estará sempre em meu coração!

Ao meu avô João Francisco e avó Maria Nisa, que tanto valorizam os estudos e sempre buscam me incentivar e torcer por mim.

À minha família, que tanto estimo.

À minha maravilhosa amiga Maria Aparecida, pela paciência, parceria, amizade, suporte e ajuda no que fosse preciso. Sem dúvidas, você foi fundamental para que eu chegasse até aqui. Minha sincera gratidão.

Às minhas amigas Eduarda Cristina e Jennifer Thayná pelos momentos de amizade e apoio. Embora tenhamos nos separado, a caminhada foi mais leve quando estivemos juntas.

Ao professor Roberto Ranieri, por orientar este trabalho.

Aos meus amigos da Secretaria de Saúde de Damião - PB, que muito me ajudaram no desenvolvimento desse trabalho. Obrigada de coração!

Aos professores deste curso que compartilharam seus conhecimentos.

A todos que de alguma forma contribuíram na minha formação acadêmica.

Enfim, gratidão eterna a todos!

“Como regra geral, o homem mais bem-sucedido é aquele que dispõe das melhores informações.” (Benjamin Disraeli).

RESUMO

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são um instrumento de coleta, processamento, armazenamento e distribuição de informações que, entre outras coisas, sustentam o planejamento, o aperfeiçoamento e o processo decisório. Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa é analisar o impacto dos sistemas de informação na gestão da Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Damião, no estado da Paraíba, e mais especificamente descrever os sistemas de informação utilizados na Secretaria pelos servidores municipais e como afetam o seu cotidiano; elencar a repercussão das informações gerados pelos SIS em tomadas de decisões; e compreender a importância dos SIS para a construção de indicadores de saúde. Trata-se de uma pesquisa com abordagem predominantemente quantitativa, quanto aos objetivos sendo classificada como exploratória-descritiva e quanto aos procedimentos possui um caráter de estudo de caso instrumental. Através de aplicação de questionário e posterior análise dos dados coletados, foi possível constatar que os SIS impactam positivamente a gestão da Secretaria Municipal de Saúde, tendo a facilitação e eficiência no atendimento aos usuários como o impacto mais observado, assim como promovem acesso fácil e completo às informações e reduzem o uso de papel para registros. Além disso, verificou-se os impactos negativos enfrentados no uso dos SIS, onde o acesso à Internet apresentou-se como a principal barreira no cotidiano dos servidores. Em relação aos impactos que as informações geradas pelos SIS exercem na tomada de decisão, constatou-se a facilitação do monitoramento e avaliação das ações de saúde como o principal fator. Por fim, os SIS são observados como importantes para a construção dos indicadores de saúde.

Palavras-Chave: Sistemas de Informação. Sistemas de Informação em Saúde. Tomada de decisão. Indicadores de Saúde.

ABSTRACT

Health Information Systems (HIS) are an instrument for collecting, processing, storing and distributing information that, among other things, support planning, improvement and the decision-making process. In this sense, the objective of the present research is to analyze the impact of information systems in the management of the Municipal Health Department of the city of Damião, in the state of Paraíba, and more specifically to describe the information systems used in the Department by municipal employees and how they affect your daily life; list the repercussion of the information generated by the HIS in decision making; and understand the importance of HIS for the construction of health indicators. It is a research with a predominantly quantitative approach, regarding the objectives being classified as exploratory-descriptive and regarding the procedures it has an instrumental case study character. Through the application of a questionnaire and subsequent analysis of the data collected, it was possible to verify that the HIS positively impact the management of the Municipal Health Department, with the facilitation and efficiency in serving users as the most observed impact, as well as promoting easy and complete access. information and reduce paper usage for records. In addition, the negative impacts faced in the use of HIS were verified, where access to the Internet presented itself as the main barrier in the daily life of servers. Regarding the impacts that the information generated by the HIS exert on decision-making, the facilitation of monitoring and evaluation of health actions was found to be the main factor. Finally, the HIS are seen as important for the construction of health indicators.

Keywords: Information Systems. Health Information Systems. Decision making. Health indicators.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Linha do Tempo Dos registros e informações em saúde aos SIS....	19
Quadro 2 – Descrição dos Sistemas de Informação em Saúde utilizados.....	23

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade dos participantes.....	35
Gráfico 2 – Sexo dos participantes.....	35
Gráfico 3 – Escolaridade dos participantes.....	36
Gráfico 4 – SIS que os participantes têm acesso.....	37
Gráfico 5 – Quantidade de participantes que realizaram capacitação.....	38
Gráfico 6 – Frequência de alimentação dos SIS.....	39
Gráfico 7 – Impactos positivos dos SIS no dia-a-dia.....	41
Gráfico 8 – Impactos negativos enfrentados no uso dos SIS.....	43
Gráfico 9 – Análise das pessoas que exercem melhor o seu trabalho com o uso dos SIS.....	44
Gráfico 10 – Impactos das informações geradas pelos SIS na tomada de decisão.....	45
Gráfico 11 – Nível de concordância em relação à importância dos SIS como construtores dos indicadores de saúde.....	47
Gráfico 12 – Quantidade de participantes que creem que os SIS impactam positivamente na gestão da SMS de Damião - PB.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPA	Boletim de Produção Ambulatorial
CADSUS WEB	Cadastro Nacional de Usuários do Sistema Único de Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DIGISUS	Sistema Digital dos Instrumentos de Planejamento
E-GESTOR	Informação e Gestão da Atenção Básica
E-SUS APS PEC	Sistema e-SUS Atenção Primária à Saúde com Prontuário Eletrônico do Cidadão
GAL	Sistema de Gestão de Ambiente Laboratorial
HORUS	Sistema Nacional de Assistência Farmacêutica
LIRAA/LIA	Sistema de levantamento rápido de índices para Aedes aegypti/Levantamento de Índice Amostral
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde.
PSE	Sistema do Programa Saúde na Escola
SGP	Sistema de Gerenciamento de Programas
SI	Sistema de Informação
SIA-SUS	Sistema de Informações Ambulatoriais
SIM	Sistema Nacional de Informações sobre Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SI-PNI	Sistema de informação do Programa Nacional de Imunização
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SISAGUA	Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano
SISCAN	Sistema de Informação do Câncer
SISLOG	Sistema de Controle Logístico de Insumos Laboratoriais
SISNET	Sistema de Controle de Envio de Lotes
SISPNCD	Sistema do Programa Nacional de Controle da Dengue
SISREG	Sistema Nacional de Regulação

SISTNN	Sistema de Triagem Neonatal
SISVAN	Sistema de Vigilância e Acompanhamento Nutricional
SIVEP	Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe
SIVEP-DDA	Sistema Informatizado de Vigilância Epidemiológica de Doenças Diarreicas Agudas
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	A informação: um fator essencial para as organizações em saúde.	16
2.2	Sistemas de Informação em Saúde	17
2.3	Os SIS como aliados da gestão pública	21
2.4	Os sistemas de informação em saúde em uso	22
2.5	O cotidiano dos profissionais de saúde com os SIS	25
2.6	Geração de dados e a tomada de decisão	26
2.7	Os SIS e os indicadores de saúde	28
3	METODOLOGIA	30
3.1	Local de estudo	30
3.2	Tipo de pesquisa	30
3.3	População e amostra	31
3.4	Instrumento e coleta de dados	32
3.5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
3.5.1	Coleta de dados	32
3.5.2	Análise de dados	33
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	34
4.1	Caracterização dos participantes	34
4.2	Aspectos específicos entre respondentes e os SIS	36
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
	REFERÊNCIAS	52
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	56

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos temos visto cada vez mais o aumento massivo das informações e os impactos que elas são capazes de gerar nas organizações. Dos inscritos em cavernas ao armazenamento em dispositivos eletrônicos, as informações são grandes fontes para o conhecimento de uma determinada ação ou realidade (FRANCO, 2012). Nos mais diversos campos da sociedade, a informação representa um papel fundamental nos dias de hoje, a qual ocupa um lugar de destaque na contemporaneidade, sendo uma ponte para a mudança individual e coletiva (MONTEIRO; DUARTE, 2018). Nesse sentido, é válido observar que as informações possuem um caráter significativo e importante, dado que sua utilização pode representar maior agilidade, maior eficiência ou melhores resultados em produtos ou na prestação de serviços (TEÓFILO; FREITAS, 2007).

Ademais, Teófilo e Freitas (2007) argumentam que as informações são consideradas como o ativo mais valioso das organizações. Essa importância certamente não se reflete apenas às entidades com fins lucrativos, mas também àquelas, cuja relevância na sociedade é única e desempenham papel fundamental, como as organizações públicas, em especial as de saúde. Sendo assim, “[...] considerando que grande parte da atividade da área da saúde está no processamento da informação [...]” (BRASIL, 2016, p. 07) vemos que é possível utilizá-la de modo proveitoso para tomar decisões, traçar estratégias e realizar avaliações em diversos setores que se fizerem necessários (CARVALHO; EDUARDO, 1998; BRASIL, 2009; BRASIL, 2016). De acordo com Schönholzer et al (2021, p. 02) “A informação, no setor saúde, ampara o planejamento, processo decisório e implementação das políticas públicas”. No entanto, a avaliação da qualidade das informações depende da facilitação do uso e adoção de sistemas (CINTHO; MACHADO; MORO, 2016). É a partir disso que surge a importância dos Sistemas de Informação, uma vez que eles “coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle em uma organização” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 13).

No contexto da saúde, “O SUS opera e/ou disponibiliza um conjunto de sistemas de informações estratégicas para que os gestores avaliem e fundamentem o planejamento e a tomada de decisões, [...]” (BRASIL, 2009). Ainda para Brasil (2009), é através deles que se torna possível verificar dados dos mais variados

âmbitos da saúde, como mortalidade e natalidade, imunizações, notificações de doenças e agravos, produções ambulatoriais, dentre muitos outros. Com esses dados em mãos, os gestores podem refletir as ações que deverão ser tomadas a fim de reduzir ou abolir um problema, manter ou melhorar uma determinada situação.

A saúde, no país, é declarada pela Constituição Federal como um dever do Estado. De acordo com Brasil (2009, p. 05), “o município é o principal responsável pela saúde da população.”. Sendo assim, é dever dos gestores municipais desenvolver os processos de planejamento, onde estão incluídas a programação, controle e avaliação das ações de saúde local (BRASIL, 2009). Para tanto, faz-se necessário o uso dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) tanto para viabilizar os objetivos de atender às necessidades da população, quanto para qualificar o processo de gestão e planejamento (GARCIA; REIS, 2016).

Logo, é possível imaginar que para que os serviços de saúde sejam prestados adequadamente, há toda uma rede disponível para fornecer informações que facilitam ou tornam viáveis o atendimento dos cidadãos, como um cadastro individual, situação vacinal, quantidade de profissionais a disposição ou o número dos estabelecimentos de saúde cadastrados, por exemplo. No entanto, o processamento dessas informações de forma manual dificulta a tomada de decisão devido à falta de integração e por não estarem acessíveis em tempo oportuno, ainda que se tratasse de municípios pequenos (CARVALHO; EDUARDO, 1998). Dessa forma evidencia-se a importância dos sistemas de informação que realizam a coleta de dados, processamento, análise e transmissão de informações, que podem operacionalizar e supervisionar a qualidade dos serviços em saúde que são prestados, gerando informações que subsidiam o processo decisório (HOLMES et al, 2016). Diante do que fora exposto surge o seguinte questionamento: qual o impacto dos sistemas de informação na gestão da Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Damião, no estado da Paraíba?

Para responder tal questionamento, foram delineados os objetivos desta pesquisa, sendo o objetivo geral: analisar o impacto dos sistemas de informação na gestão da Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Damião, no estado da Paraíba, e os objetivos específicos como: (a) descrever os sistemas de informação utilizados na Secretaria pelos servidores municipais e como afetam o seu cotidiano; (b) elencar a repercussão das informações geradas pelos SIS em tomadas de

decisões; e (c) compreender a importância dos SIS para a construção de indicadores de saúde.

Esse estudo se justifica pela contribuição à conscientização dos gestores municipais e profissionais de saúde quanto à importância dos SIS, visto que são ferramentas capazes de demonstrar a realidade da saúde pública e necessitam ser manipulados de forma coerente pelos responsáveis, afinal a retratação dos indicadores com maior acuracidade possível pode promover ações em saúde mais eficazes. Além disso, visa cooperar com um melhor entendimento da realidade específica do município, foco do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No presente tópico serão dispostos os conteúdos que fundamentaram a pesquisa, buscando abordar referências e ideias de autores relacionados ao tema.

2.1 A informação: um fator essencial para as organizações em saúde

A informação pode ser definida como um conjunto de dados dentro de um contexto, sendo criada de maneira dinâmica por meio das interações sociais entre os indivíduos (CARVALHO, F. 2012). Para Stair e Reynolds (2015), “a informação é um dos recursos mais valiosos de uma organização”. No entanto, para alcançar o *status* de valiosa, a informação precisa possuir um conjunto de atributos. Sendo assim, a informação necessita ser acessível, precisa, completa, econômica, flexível, relevante, confiável, segura, simples, atualizada e verificável (STAIR; REYNOLDS, 2015).

Tendo em mente que as informações são recursos valiosos para as organizações, é possível imaginar, por exemplo, que elas podem auxiliar no corte de gastos, construir previsões de vendas, projetar lucros, entre outros. Todavia, as informações não são úteis exclusivamente para as organizações que realizam atividades de venda de bens e produtos. Elas também são úteis naquelas que realizam a prestação de serviços, como as organizações de saúde. Celento et al (2017) reforçam que em um mundo que passa por um processo de evolução tecnológica constante, é imprescindível para as instituições de qualquer área do saber, sendo elas públicas ou privadas, adequarem-se aos novos pontos de vista de trabalho, que exigem a criação e disseminação de informações.

Nesse sentido, Santos, Biaggi e Damian (2019, p. 32) frisam que dentre as instituições, as da área da saúde acabam tendo uma posição de destaque, pois “o fluxo informacional é intenso e as informações devem ser processadas a todo momento”. Assim, é pertinente ressaltar que “A informação em saúde é um recurso fundamental para a tomada de decisões, o planejamento, a execução e a avaliação de ações” (SILVA; FLAUZINO; GONDIM, 2017, p. 148) e se torna uma essencial “ferramenta à vigilância em saúde” (CELENTO et al, 2017, p. 08).

Historicamente, a informação em saúde está conectada a formação da saúde pública e da medicina, sendo ela responsável pelo acúmulo de conhecimento sobre

doenças, tratamentos, medicamentos, cenários epidemiológicos, etc. que foram transmitidos entre as gerações por meio de registros (LEANDRO; REZENDE; PINTO, 2020).

Para Leandro, Rezende e Pinto (2020), as informações em saúde ao se tornarem uma ferramenta capaz de realizar leituras sobre as mais diversas faces que rodeavam a vida da população, como natalidade, óbito, enfermidades, diagnósticos, tratamentos, entre outros, acabaram por se tornar um meio de identificar diversos aspectos da saúde pública, que passou a ser uma atribuição do Estado-Nação, que surgiu e se consolidou em consonância com as constantes evoluções que foram se manifestando na sociedade. A partir de então, o Estado se tornou encarregado de estruturar e organizar tanto informações quanto registros que estivessem relacionados a óbitos e nascimentos, cooperando, inclusive, para a construção da estatística (LEANDRO; REZENDE; PINTO, 2020). Ainda para os autores, nessa perspectiva, a sistematização favoreceu a construção do saber informacional que se encontra presente “no cotidiano de trabalho de muitos profissionais da área”.

Sendo assim, ao longo dos séculos os registros e as informações em saúde foram se modificando. O que antes era registrado em papel, aos poucos foi sendo substituído e dando lugar a dispositivos eletrônicos, sendo estes grandes aliados no armazenamento e compartilhamento das informações, que por sua vez, são considerados de extrema importância para a avaliação de êxito de políticas de saúde com o auxílio dos sistemas de informação. (BRASIL, 2016).

2.2 Sistemas de Informação em Saúde

Dada a importância da informação para as organizações de saúde, os sistemas capazes de coletá-las, processá-las, armazená-las e distribuí-las também exprimem relevância, visto que elucidam ações, tornam as decisões mais embasadas e adequam políticas que promovem melhores ações em saúde (OPAS, 2020).

No entanto, como Laudon e Laudon (2014, p. 42) afirmam, em uma organização há distintos interesses, especializações e níveis e, para suprir suas necessidades, é necessário que existam diversos tipos de sistemas, pois “Nenhum sistema isolado consegue fornecer todas as informações que uma organização

necessita.”. Nesse sentido, Carvalho e Eduardo (1998) exemplificam que um sistema de agendamento de consulta não carece de muita atenção dos níveis diretivos da entidade. Porém, “outros sistemas são mais voltados ao planejamento estratégico da organização”. Essa concepção reforça que as particularidades de cada nível estratégico exigem um tipo específico de sistema para auxiliar com as suas demandas. Sendo assim, os sistemas de informação mais comuns de acordo com a literatura (O’BIEN; MARAKAS, 2013; LAUDON; LAUDON, 2014; STAIR; REYNOLDS, 2015), são:

- **Sistemas de Processamento de Transações:** São os sistemas responsáveis por efetuar e registrar as transações que são de suma importância para o funcionamento de uma organização, como a folha de pagamento;
- **Sistemas de Informações Gerenciais:** São sistemas cujas atribuições são fornecer informações sobre o desempenho da organização aos gerentes e tomadores de decisão, tornando possível o monitoramento e controle;
- **Sistemas de Apoio à Decisão:** Trata-se dos sistemas que auxiliam uma organização a tomar decisões eficazes acerca de problemas específicos e que se alteram com rapidez;
- **Sistemas de Informações Executivas:** Sistemas que fornecem informações importantes aos executivos e gerentes, por meio de fontes internas e externas, que auxiliam a tomada de decisão.

Tendo em vista as classificações mencionadas, percebe-se que independente do nível organizacional ao qual o sistema auxilie, “Atender às necessidades dos gerentes e dos tomadores de decisão continua sendo o principal fator no desenvolvimento de sistemas de informação.” (STAIR; REYNOLDS, 2015). Portanto, como destaca O’Brien e Marakas (2013), grande parte dos sistemas de informação são projetados tanto para produzir informações, como dar suporte ao processo decisório nos vários níveis gerenciais e registrar dados e atividades do processamento de transação.

No âmbito da saúde, os Sistemas de Informação em saúde (SIS) também podem ser conceituados como um instrumento de coleta, processamento,

armazenamento e distribuição de informações que respaldam o processo decisório. Porém estes visam o apoio no controle das organizações de saúde, como também “[...] sustentar o planejamento, o aperfeiçoamento e o processo decisório dos múltiplos profissionais da área da saúde envolvidos no atendimento aos pacientes e usuários do sistema de saúde.” (MARIN, 2010, p. 21).

Nacionalmente, os SIS são parte de um capítulo da história de evolução da saúde pública brasileira. Seu desenvolvimento se deu em razão de aspectos como “necessidades específicas e iniciativas isoladas de diferentes áreas” (BRASIL, 2015). Para melhor compreensão, a seguinte linha do tempo, contextualizada no quadro 1, se propõe a mostrar a contínua evolução da informação em saúde juntamente com a constituição dos SIS:

Quadro 1 - Linha do Tempo Dos registros e informações em saúde aos SIS (continua):

Período	Histórico e Evolução das Informações e criação dos SIS
De 1500 ao início do séc. XVIII	A Igreja Católica era responsável por sistematizar e organizar registros provenientes de livros e documentos das Santas Casas de Misericórdia.
1808	Organização de registros hospitalares, bem como dos registros de grandes doenças.
1900 a 1920	Registros e informações relacionados a acometimentos e óbitos provocados por doenças transmissíveis passam a ser aprimorados.
1920 e 1930	Sistematização das informações e registros de cobranças de procedimentos e tratamentos médicos hospitalares.
1930	Criação do Ministério da Educação e Saúde que reunia as informações relacionadas às campanhas sanitárias.
1953	Criação do Ministério da Saúde.
1974	Criação da DATAPREV, que sistematizava e organizava informações em saúde.
1975	Realização da Primeira Reunião Nacional sobre Sistemas de Informação em Saúde; Desenvolvimento do primeiro sistema no âmbito do Ministério da Saúde: Sistema Nacional de Informações sobre Mortalidade (SIM);
1980	Sistema de Assistência Médico-Hospitalar da Previdência Social (SAMHPS); Sistema de Informações e Controle Ambulatorial da Previdência Social (SICAPS); Guia de Autorização de pagamento (GAP).
1984	Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS).
1986	Realização da VIII Conferência Nacional de Saúde, que destaca a necessidade de informações que retratem a realidade do território.
1988	Promulgação da Constituição, que cria o SUS (Sistema Único de Saúde).
1990	Publicação da Lei Orgânica da saúde n. 8.080, que continha a inclusão de artigos garantindo o direito à informação, a publicização de dados e a constituição do Sistema Nacional de Informação; Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN); Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).
1991	Criação do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e da FUNASA, por meio do Decreto 100 de 16.04.1991; Sistema de Informações Hospitalares (SIH-SUS).

Quadro 1 - Linha do Tempo Dos registros e informações em saúde aos SIS (conclusão):

Período	Histórico e Evolução das Informações e criação dos SIS
1992	Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC).
1993	Sistema de Informações de agravos de Notificações (SINAN).
1994	Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-SUS), substituindo o SAMHPS e o SICAPS.
1996	Desenvolvimento da Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA).
1998	Sistema de Informação de câncer de Útero e de Mama (SISCAN); Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB); Rede Nacional de informações de Saúde (RNIS).
1999	Sistema de informação do programa Nacional de Imunização (SI-PNI).
2001	Sistema Nacional de Regulação (SISREG).
2002	Sistema de Acompanhamento da Gestante (SISPRENATAL).
2004	Política Nacional de Informação e Informática em saúde - PNIIS (2004).
2006	Sistema de Informação do câncer do colo (SISCOLO).
2008	Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL).
2009	Sistema de Informação do câncer de mama (SISMAMA); Portaria MS Nº 2466/2009 - Criação do Comitê de Informação e Informática em Saúde – CIINFO/MS.
2011	Regulamentação do CNS (Cartão Nacional de Saúde).
2013	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB); Sistema nacional de Gestão da assistência farmacêutica (HÓRUS); Sistema de informações e-SUS atenção básica (e-SUS AB).
2016	Definição de prontuário eletrônico como modelo de informação para registro das ações de saúde na atenção básica.
2017	Estratégia e-Saúde para o Brasil.
2018	Aprovação de lei (13.787) acerca da digitalização e utilização de sistemas informatizados para a guarda, o armazenamento e o manuseio de prontuário de paciente.
2020	Criação do e-SUS Notifica, que registra a notificação de casos leves de Síndrome Gripal (SG), suspeitos de covid-19, em todo país; Criação da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), instituída pela Portaria GM/MS nº 1.434, de 28 de maio de 2020.
2021	Nota Informativa nº 1/2021 – CGPNI/DEIDT/SVS/MS, de 10 de janeiro de 2021, dispõe sobre as orientações para o registro de vacinas no sistema de informação e sobre acesso às informações referentes à vacinação contra Covid-19.

Fonte: Adaptado de Leandro; Rezende; Pinto (2020); Neves (2017); DATASUS (2022a).

Levando em consideração a cronologia acima, pode-se perceber os constantes avanços no tratamento da informação em saúde ao longo dos anos. Com a percepção da necessidade e importância da utilização da informação seja para planejamentos, análises ou implementações de políticas públicas, os Sistemas de Informação acabam por consolidar a ideia de que a maneira como as entidades “armazenam, organizam e gerenciam suas informações causa um enorme impacto sobre a eficácia organizacional” (LAUDON; LAUDON, 2014, p. 182).

No entanto, para atingir tal eficácia organizacional, os Sistemas de Informação em Saúde precisam contar com a disponibilidade de informações relevantes, fidedignas e de forma oportuna “para possibilitar uma resposta adequada, em tempo ideal, que permita subsidiar uma tomada de decisão” (CARVALHO; EDUARDO, 1998, p. 02).

Para além do fornecimento de informações em tempo ideal, vale destacar que os SIS possuem alguns objetivos. Para Cavalcante, Silva e Ferreira (2011, p. 294) “O principal objetivo de um SIS é apoiar e provocar mudanças na organização para melhorar o funcionamento dos processos de trabalho e o cuidado da saúde”. Nesse mesmo sentido, os SIS também devem contribuir no que se refere a melhoria dos níveis de eficiência e eficácia do atendimento em saúde, permitindo que os profissionais desempenhem bem suas atividades (MARIN, 2010). E sendo uma poderosa ferramenta que desencadeia mudanças, além de promover a avaliação, controle e monitoramento, os SIS se convertem em um grande suporte para a gestão pública em saúde.

2.3 Os SIS como aliados da gestão pública

Com a promulgação da Constituição de 1988, que marca a criação do Sistema Único de Saúde, consagra-se a saúde pública como um dever do Estado. Após a Carta Magna, a Lei Orgânica da Saúde nº 8.080 foi sancionada em 1990 e passou a regulamentar as ações e serviços de saúde. Nessa lei, dentre outras coisas, são postos os princípios do SUS e se “ênfatiza a descentralização político-administrativa, por meio da municipalização dos serviços e das ações de saúde, com redistribuição de poder, competências e recursos, em direção aos municípios” (BRASIL, 2009). A partir dessa ênfase na descentralização do SUS, a gestão municipal se evidencia como a protagonista da saúde pública brasileira. Esse papel de grande importância, no entanto, acaba por demandar cada vez mais informações que possam dar suporte ao processo de tomada de decisão gerencial (VIDOR, 2004).

Para Garcia e Reis (2016), no setor saúde, a presença de adversidades e a adoção de medidas de relevância social são elementos no qual uma gestão deve lidar e, por isso, “a informação deve ser tomada como um redutor de incertezas e possibilitar um planejamento mais próximo das necessidades de saúde para atingir

uma situação futura desejada”. Nesse sentido, Ferreira et al (2020), defendem que com a consolidação da ideia de uma saúde ascendente, isto é, do nível local ao nível nacional, a disponibilidade de informações e indicadores necessita ser imediata para a identificação dos “problemas de saúde dos territórios”. Ainda nessa perspectiva, Antunes et al (2021) argumentam que a disponibilidade das informações e o “fácil acesso a dados secundários” são indispensáveis para o auxílio do “processo de planejamento e tomada de decisão”, o que torna propício a inserção de Sistemas de Informação em Saúde.

De acordo com Antunes et al (2021), os SIS são tidos como imprescindíveis para a prática de gestão, uma vez que fortalecem a chance de se conhecer a realidade local, além de tornar possível o alinhamento das “demandas com as responsabilidades dos serviços de saúde”.

É a partir dessa visão que se firma a necessidade de se utilizar Sistemas de Informação em Saúde para que, por meio deles, seja fornecido um cenário real das mais diversas áreas correlatas a saúde.

2.4 Os sistemas de informação em saúde em uso

O DATASUS é o departamento de informática responsável por fornecer os sistemas de informação e suporte de informática aos órgãos do SUS. De acordo com o portal do DATASUS (2022b), desde a sua criação já foram desenvolvidos mais de 200 sistemas que auxiliam o Ministério da Saúde. Contudo, atualmente não se tem um número preciso de sistemas que permanecem ativos. Segundo Coelho Neto e Chioro (2021), não há consenso quanto à quantidade de SIS em funcionamento no país. Embora o número de sistemas disponibilizados pelo DATASUS se mostre alto, independentemente da quantidade exata, vale destacar que o foco do presente estudo está nos SIS que fazem parte do cotidiano da Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Damião, no estado da Paraíba, sendo eles de nível nacional ou não. Isto posto, a seguir será descrito, por ordem alfabética, os sistemas de informação em saúde que são utilizados, conforme contextualizado no Quadro 2:

Quadro 2 – Descrição dos Sistemas de Informação em Saúde utilizados (continua):

SIS	FUNCIONALIDADE
BPA	Sistema utilizado mensalmente pelas unidades prestadoras de serviços para repasse de informações a respeito do quantitativo de atendimentos prestados nos ambulatórios.
CADSUS WEB	O Cadastro Nacional de Usuários do Sistema Único de Saúde é o sistema que emite o Cartão Nacional de Saúde (CNS) e identifica o cidadão na rede de assistência.
CNES	O Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) é o sistema de informação oficial para cadastro de informações de todos os estabelecimentos de saúde no país, sejam eles de públicos, conveniados ou privados.
DigiSUS	O DigiSUS Gestor – Módulo Planejamento (DGMP) é um sistema de informação para estados e municípios, que amparados nos normativos de planejamento do SUS, registra as diretrizes, objetivos, metas e indicadores do Plano de Saúde, entre outros.
e-Gestor	O e-Gestor AB é um sistema que oferece o acesso aos sistemas da Atenção Primária (APS), e apresenta informações que são suporte à gestão nos estados e municípios. Ele aglutina os sistemas como o Auxílio Brasil, Micronutrientes, SISAB, PSE, SISVAN, entre outros.
epHealth	Sistema que permite o cadastro individual, familiar e domiciliar para mapeamento, controle e acompanhamento das condições de saúde da população sob responsabilidade de um Agente Comunitário de Saúde.
e-SUS APS - PEC	O Sistema e-SUS APS com Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) é um sistema que contribui nas ações de: gerenciamento de unidades de Atenção Primária à Saúde; registro e organização, em formato de prontuário eletrônico, para os profissionais de saúde; Registro e organização, em formato de Coleta de Dados Simplificada (módulo CDS), por meio de fichas e processo de digitação destas; Monitoramento e avaliação das ações de saúde no território.
ESUS FEEDBACK	O Sistema eSUS Feedback é instrumento que propicia a visualização de dados em saúde que auxilia em ações de monitoramento, acompanhamento e identificação de diversos pontos da Atenção Primária.
ESUS notifica	É um sistema lançado no contexto de pandemia que visa registrar as notificações de casos de síndrome gripal leve suspeitos e confirmados do Novo Coronavírus – COVID-19.
GAL	O sistema Gerenciador de Ambiente oferece o gerenciamento das rotinas, o acompanhamento das etapas para realização dos exames/ensaios e a obtenção de relatórios de produção, epidemiológicos e analíticos nas redes estaduais de laboratórios de saúde pública.
HORUS	O HÓRUS é um sistema de gestão da assistência farmacêutica, que permite o gerenciamento estratégico dos medicamentos e o acompanhamento das dispensações registradas.
LIRAA/LIA	O Sistema LIRAA/LIA auxilia as análises entomológicas e fornece informações sobre índices Predial e de tipo de recipiente. É um importante instrumento para direcionamento e intensificação das ações antivetoriais, pois apresenta a magnitude e a distribuição da infestação por tipo de criadouro nas diferentes regiões do município.
SGP	O Sistema de Gerenciamento de Programas é um sistema onde gestores municipais e profissionais médicos realizam adesões e inscrições nos Programas de Provisão de Médicos.

Quadro 2 – Descrição dos Sistemas de Informação em Saúde utilizados (conclusão):

SIS	FUNCIONALIDADE
SIA-SUS	O SIA é o sistema que permite aos gestores municipais e estaduais o processamento das informações de atendimento ambulatorial registrados nos aplicativos de captação do atendimento ambulatorial (APAC, BPA e RAAS) pelos prestadores públicos e privados contratados/conveniados pelo SUS.
SIM	O Sistema de Informações sobre Mortalidade oferece a obtenção regular de dados sobre mortalidade no país.
SINAN	O Sistema de Informação de Agravos de Notificação visa notificar e investigar casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória.
SINASC	O sistema de Informação sobre Nascidos Vivos tem como objetivo realizar o cadastramento das declarações de Nascidos Vivos (DN) para subsidiar o conhecimento da situação de saúde em relação aos nascimentos ocorridos no país.
SI-pni (Campanha COVID-19)	O SI-pni módulo campanha Covid-19 é um sistema que visa registrar a aplicação de doses do imunizante, bem como dos lotes recebidos. Permite, entre outras coisas, a visualização de relatórios.
SI-pni web	O sistema registra, por faixa etária, as doses de imunobiológicos aplicadas e calcula a cobertura vacinal, por unidade básica, município, regional da Secretaria Estadual de Saúde, estado e país. Fornece informações sobre rotina e campanhas, taxa de abandono e envio de boletins de imunização.
SISAGUA	É um sistema que tem como finalidade auxiliar o gerenciamento de riscos à saúde associados à qualidade da água para consumo humano.
SISCAN	O SISCAN é uma ferramenta que permite o acompanhamento das informações relativas ao câncer de mama e colo do útero.
SISLOG	Sistema para solicitação e controle de estoque dos Testes Rápidos de HIV, Sífilis e Hepatites Virais para Atenção Básica.
SISNET	O Sistema de Controle de Envio de Lotes efetua a transferência dos dados existentes nos sistemas locais para o nível superior (banco de dados consolidado).
SISPNCD	É o sistema que mantém o controle das ações no combate ao Aedes Aegypti dos agentes de saúde em suas diversas atividades.
SISREG	Sistema criado para o gerenciamento de todo complexo regulatório, através de módulos que permitem desde inserção da oferta até a solicitação, pela rede básica, de consultas, exames e procedimentos na média e alta complexidade, bem como a regulação de leitos hospitalares.
SISTNN	O Sistema de Triagem Neonatal é um sistema que permite os municípios receberem on-line os resultados do Teste do Pezinho, agilizando e qualificando o processo.
SIVEP-gripe	Sistema oficial para o registro dos casos e óbitos por SRAG (síndrome respiratória aguda grave).
SIVEP DDA	O sistema visa facilitar a manipulação dos dados produzidos pela monitorização das doenças diarreicas agudas.

Fonte: Adaptado de BRASIL (2017); CONASEMS (2018). SIA (2021); DATASUS (2022c); e-SUS FEEDBACK (2022); SAPS (2022);

Como mencionado anteriormente, foram descritos os Sistemas de Informação em Saúde que são utilizados na Secretaria Municipal de Saúde do município de Damião, no estado da Paraíba. Dentre estes, vale destacar que os sistemas e-SUS FEEDBACK e epHealth são SIS que não são fornecidos pelo DATASUS, sendo ambos de natureza privada para auxiliar, entre outras coisas, na gestão dos indicadores preconizados no programa de incentivo à Atenção Básica, Previner Brasil, bem como o trabalho realizado pelos Agentes Comunitários de Saúde. Além disso, registra-se também o SISTNN, sistema desenvolvido pelo Estado da Paraíba, para agilizar os resultados do teste do pezinho. Sendo assim, os SIS utilizados são compostos, em sua maioria, por sistemas desenvolvidos pelo DATASUS, a nível nacional, que condizem com a realidade local de um município de pequeno porte, afinal não se faz necessário o uso de sistemas como o SISGENO (Sistema de Controle de Exames de Genotipagem) ou SNT (Sistema Nacional de Transplantes), por exemplo. No entanto, de dados de mortalidade ou natalidade, até dados a respeito da qualidade da água, observa-se que muitos são os sistemas que fornecem informações precisas sobre os diversos aspectos da saúde pública. Tal versatilidade nos SIS busca abranger as diversas áreas que podem afetar a saúde de uma população, mas devido as suas particularidades, os profissionais que os manuseiam precisam lidar com suas características, prazos para a inserção dos dados e outras questões pertinentes em seu cotidiano.

2.5 O cotidiano dos profissionais de saúde com os SIS

Como todo sistema de informação, os SIS precisam ser alimentados para que cumpram suas funções primordiais: coletar, processar, armazenar e distribuir as informações. Mas é necessário que haja uma interação entre indivíduos e tecnologia para concluir essas atividades (CELENTO et al, 2021). Assim sendo, no que tange os recursos humanos necessários à alimentação dos SIS, os profissionais de saúde ao se tornarem encarregados de inserir dados, podem se tornar parte do que Celento et al (2021) chamam de “sistema integrado homem-máquina”, fornecendo “informações de suporte à operações, gerenciamento, análise e funções de tomada de decisões em uma organização”. Todavia, nem sempre os profissionais irão dispor de conhecimentos, habilidades, recursos tecnológicos ou infraestrutura adequada para manusear os sistemas, e tais situações poderão acarretar na resistência ao uso

dos SIS, dificuldades na operacionalização das informações e limitação quanto a confiabilidade dos dados (CAVALCANTE et al, 2009; PEREZ; ZWICKER, 2010; SCHÖNHOLZER et al, 2021) representando, dessa forma, em uma barreira no cotidiano dos profissionais envolvidos. Tais barreiras podem ser produtos da falta de capacitação permanente e planejamento estratégico na implantação de um sistema, como apontam Schönholzer et al (2021).

Além disso, retrabalhos também podem se configurar como desafios ao cotidiano dos responsáveis pela alimentação de sistemas. Daltro et al (2017) citam a ainda predominante coleta de dados realizada de forma manual por profissionais de saúde, que repassam para uma digitação a ser feita em momento posterior por outro profissional. Nesse processo, falhas podem acontecer devido a uma má interpretação dos dados ou a não compreensão do que foi escrito.

Vale frisar que esses obstáculos presenciados no cotidiano de profissionais que manuseiam Sistemas de Informação em Saúde podem acabar comprometendo a qualidade dos dados inseridos como afirma Lemos, Chaves e Azevedo (2010, p. 182): “[...] assim como serviços com profissionais mais ou menos capacitados, recursos tecnológicos disponíveis, utilização de registros manuais ou eletrônicos, ou seja, uma série de fatores compromete a qualidade da informação [...]”. Esse comprometimento das informações e dados pode impactar negativamente um Sistema de Informação e torna-se imprescindível a manutenção da qualidade dos registros não somente para a fidedignidade da geração de informações, mas também para não ser um empecilho no cotidiano dos profissionais, como demonstram Cavalcante et al (2009) ao mencionarem a necessidade da qualidade dos dados como um fator essencial para a construção de decisões confiáveis e ser a “base da geração de informações e do conhecimento válido”.

Desse modo, muitas das barreiras que surgem no dia a dia dos profissionais de saúde podem ser capazes de interferir negativamente na geração de dados e informações, que por sua vez podem desencadear em decisões tomadas equivocadamente.

2.6 Geração de dados e a tomada de decisão

O processo de tomada de decisão é formado por uma rede que envolve uma série de processos, onde são levados à formulação e implementação de

intervenções que se fazem necessárias para o alcance de metas estabelecidas (CAVALCANTE; SILVA; FERREIRA, 2011). Para os autores, o processo decisório está relacionado a um estudo minucioso do problema “a partir de um levantamento de dados e informações confiáveis”. No entanto, segundo Bazerman e Moore (2014), embora tenhamos posse de dados semelhantes, nem sempre iremos tomar a mesma decisão, uma vez que o “Nosso julgamento é afetado por humor, interpretações subjetivas, ambiente, prazos, flutuações aleatórias e muitas outras características instáveis.”. Sendo assim, se o julgamento de um decisor pode ser influenciado por diversos fatores, “[...] faz sentido contar com procedimentos que possam ajudar a nos direcionar para decisões melhores.” (BAZERMAN; MOORE, 2014).

Levando em consideração que para a tomada de decisão, muitas das organizações utilizam os sistemas de informação para amparar esse processo, é interessante entender o primeiro pilar que compõe um SI: o dado. De acordo com Carvalho, F. (2012), o “dado é o registro de um evento”. No que se refere a saúde, os dados, quando precisos e oportunos, podem servir de base para que os países se fundamentem melhor, compreendendo desafios e oportunidades (HANDLEY et al, 2015). Diante disso, os dados se tornam relevantes para a identificação de muitos aspectos da saúde pública, chegando a construir, juntamente com os indicadores, informações e conhecimento, o processo decisório.

No entanto, muitas vezes, pode ocorrer a confusão na interpretação desses termos ao considerarem estes como sinônimos, sendo necessário a diferenciação dos conceitos como explica a Organização Pan-americana da Saúde (OPAS, 2018, p. 6):

Em saúde pública, existe uma hierarquia de conceitos: o dado é a unidade primária (*input*) que, ao ser trabalhada, gera um indicador; este, ao ser analisado, produz informação que, ao ser interpretada, gera conhecimento. O conhecimento precisa ser divulgado por processos de comunicação adequados e eficientes para influenciar a tomada de decisão em saúde e produzir uma ação (OPAS, 2018, p.6).

Nessa perspectiva, o dado sendo considerado a unidade primária, possui um papel decisivo que pode interferir positiva ou negativamente na construção dos demais conceitos. Isso porque ao ser gerado erroneamente, por exemplo, o dado pode acabar formulando indicadores, informações e conhecimento equivocados e,

por consequência, impressões, análises e tomada de decisões igualmente equivocadas. Sendo assim, os Sistemas de Informação que são responsáveis pela coleta dos dados, geram repercussões consideráveis, uma vez que são o instrumento pelo qual muitos profissionais de saúde, gestores e utilizadores dos sistemas se baseiam para tomar decisões.

2.7 Os SIS e os indicadores de saúde

Os SIS, de modo geral, têm tido sua importância destacada e o papel que assumem “para as atividades de planejamento, execução, controle e avaliação da política de saúde, tanto em seus aspectos técnicos quanto gerenciais” (CELENTO et al, 2021, p. 08). Contudo, para se efetivar a avaliação, seja das políticas de saúde ou serviços de saúde, se faz necessário a utilização de indicadores que são gerados a partir de sistemas de informação (LEMOS; CHAVES; AZEVEDO, 2009). Segundo Carvalho e Eduardo (1998, p. 22):

Indicadores de saúde são formas numéricas ou não, obtidos a partir dos Sistemas de Informação, como saídas a partir dos dados coletados, utilizados para se mensurar as atividades realizadas, ou o grau de risco de um evento ou agravo à saúde, e para atribuir valor a dados ou aspectos da realidade que se deseja conhecer, quantitativa ou qualitativamente, e, a partir desse conhecimento, intervir para alcançar metas e objetivos (CARVALHO; EDUARDO, 1998, p. 22).

A partir desse ponto de vista, os indicadores de saúde, quando possuem atributos de qualidade, fornecem informações para a construção de análises da situação de saúde da população (OPAS, 2001). Todavia, para que os indicadores de saúde possuam tais atributos de qualidade, vale ressaltar que, torna-se fundamental a “precisão do processo de registro, coleta e transmissão dos dados pelos quais eles serão formados” (CARVALHO, C. 2021). Além disso, a regularidade nos registros que formam os indicadores produz evidências quanto a situação sanitária, estabelecendo a partir disso, políticas em saúde relevantes e prioridades que convirjam com as necessidades da população (CARVALHO, C. 2021). Portanto, a utilização de indicadores gera facilitações ao trabalho do gestor, uma vez que “reduzem a incerteza sobre a situação da saúde e apoiam a busca de possíveis soluções e providências” (LIMA; ANTUNES; SILVA, 2015). Outro ponto interessante a se ressaltar em relação aos indicadores, é que seu uso contribui para o processo

decisório, uma vez que embasa a tomada de decisão em saúde, visando no aperfeiçoamento posterior da saúde pública, minimizando as “desigualdades injustas e evitáveis” (OPAS, 2018).

Diante da fundamentação teórica apresentada, serão descritos a seguir os procedimentos metodológicos que nortearam a presente pesquisa.

3 METODOLOGIA

Este capítulo é destinado à definição metodológica a ser aplicada no presente estudo. Para Gerhardt e Silveira (2009), método seria o caminho que se direciona a um objetivo, e a metodologia o estudo do método, isto é, “o corpo de regras e procedimentos estabelecidos para realizar uma pesquisa”. Neste sentido, a pesquisa adotou o uso predominante do método quantitativo, uma vez que se pretende “ênfaticamente o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). A seguir, apresenta-se a estrutura da metodologia que está disposta em local de estudo; tipo de pesquisa; população e amostra; instrumento e coleta de dados; procedimentos metodológicos; coleta de dados; e análise de dados

3.1 Local de estudo

O campo de estudo da pesquisa é a Secretaria Municipal de Saúde do município de Damião, no estado da Paraíba, em razão da acessibilidade aos dados investigados. Situada à Rua Manoel Inácio da Silva, S/N, Centro, a SMS é constituída pela sua sede administrativa, além de três Unidades Básicas de Saúde (duas na zona urbana e uma na zona rural), uma Academia de Saúde e uma Farmácia Básica.

3.2 Tipo de pesquisa

De acordo com Gil (2002), a pesquisa pode ser classificada, quanto aos objetivos, em três tipos: Exploratórias, Descritivas e Explicativas. As pesquisas exploratórias, explica o autor, são caracterizadas por possuírem a finalidade de “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”. No que se refere às pesquisas descritivas, ainda para Gil (2002), estas possuem o objetivo principal de descrever as “características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Levando essas definições em consideração, esse estudo se caracteriza quanto aos objetivos, como uma pesquisa exploratória-descritiva, tendo

em vista a proximidade já existente com o problema e a busca por torná-lo ainda mais familiar e descrevê-lo a partir de sua realidade.

No que tange a classificação quanto aos procedimentos, esse estudo possui um caráter de estudo de caso, tendo em vista a visão de Fonseca (2002, p. 33) que atribui a essa classificação como sendo “um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social”. Corroborando com essa visão, Alves-Mazzotti (2006) explica que o mais comum para esse tipo de estudo são os que focam em apenas uma unidade, como um indivíduo, um pequeno grupo, uma instituição, um programa ou um evento. Dessa forma, ao realizar a pesquisa no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Damião – PB, pretende-se estudar a instituição em específico e utilizá-la como instrumento para compreender de forma mais ampla, o problema. Por fim, entende-se que a presente pesquisa além de ser classificada como um estudo de caso, pode ser também classificada como um estudo de caso instrumental, tendo em vista a visão do autor Robert Stake citada por Alves-Mazzotti (2006).

3.3 População e amostra

Foram considerados para participar da presente pesquisa os servidores do quadro funcional da Secretaria Municipal de Saúde do município de Damião, no estado da Paraíba, que manuseiam Sistemas de Informação. A entidade escolhida para se realizar o estudo conta ao todo com 94 funcionários, dentre eles médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, dentistas, auxiliares de saúde bucal, psicólogo, nutricionista, fonoaudiólogo, fisioterapeutas, agentes comunitários de saúde, agentes de combate a endemias, motoristas, vigias, recepcionistas, auxiliares de limpeza, auxiliares administrativos, coordenadores, diretores e secretário de saúde. Dentre os servidores mencionados, destaca-se que dos 94, apenas 65 servidores utilizam os SIS, sendo esta, a população total. No entanto, como Marconi e Lakatos (2003, p. 163) explica, “Nem sempre há possibilidade de pesquisar todos os indivíduos do grupo ou da comunidade que se deseja estudar, devido à escassez de recursos ou à premência do tempo.”. Dessa forma, torna-se mais interessante utilizar o que as autoras chamam de “método de amostragem”, onde se tem um juízo acerca do universo, através da “compilação e exame de apenas uma parte, a amostra, selecionada por procedimentos científicos.”. Portanto,

“A amostra é uma parcela convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo.” (MARCONI; LAKATOS, 2003). Nesse contexto, dentre os 65 servidores que manuseiam sistemas de informação, fora obtido a participação de 31 indivíduos, totalizando em 47,7% da população. Sendo assim, a amostra classifica-se como não-probabilística, já que foi escolhida intencionalmente por acessibilidade.

3.4 Instrumento e coleta de dados

O presente estudo adotou o questionário como instrumento de coleta de dados, que segundo Zanella (2009) é uma ferramenta capaz de atingir um grande número de pessoas e tem como vantagem o anonimato das respostas. Além disso, surge uma liberdade maior em se expor a opinião, conforme sua disponibilidade de tempo, já que não há necessidade de o pesquisador estar presente no momento que o participante estiver preenchendo o questionário (ZANELLA, 2009).

O instrumento de coleta de dados foi elaborado com questões relacionadas ao impacto que os Sistemas de Informação em Saúde podem apresentar na gestão da SMS de Damião, no cotidiano, no processo de tomada de decisão, entre outras, assim como por embasamento teórico durante pesquisa bibliográfica. O questionário foi disponibilizado através do aplicativo de conversação *WhatsApp* por meio de *link* redirecionado à plataforma *Google Forms*.

3.5 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Nesta seção estão dispostos como a coleta e a análise dos dados foi realizada, sendo esta uma etapa da pesquisa que, segundo Marconi e Lakatos (2003) explicam, é onde “se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas”.

3.5.1 Coleta de dados

O processo de coleta de dados se deu através da aplicação de questionário contendo 13 perguntas relacionadas ao perfil dos respondentes e ao tema, como

SIS, cotidiano, tomada de decisão, etc. Vale frisar que dentre as questões encontravam-se 12 perguntas de respostas fechadas e 1 de resposta aberta.

Como mencionado anteriormente, o questionário foi disponibilizado pelo *WhatsApp*. Tendo em vista a acessibilidade, buscou-se abordar os profissionais (agentes comunitários de saúde, enfermeiras, médicos, técnicos de enfermagem, coordenadores, auxiliares administrativos, farmacêuticas e gestor) que estivessem na lista de contato pessoal da autora do presente estudo.

3.5.2 Análise de dados

A análise dos dados tem como objetivo organizá-los de maneira que seja possível fornecer respostas para o problema proposto, além de reduzir a grande quantidade de dados brutos em forma mensurável e interpretável (GERHARDT; SILVEIRA, 2007; ZANELLA, 2009). Dessa forma, ao utilizar a plataforma do *Google Forms*, meio pelo qual foi desenvolvido o questionário, foi possível ter acesso aos gráficos elaborados automaticamente pela plataforma e dar prosseguimento a análise quantitativa, realizada através da utilização de estatística descritiva simples para apresentar os dados numéricos obtidos.

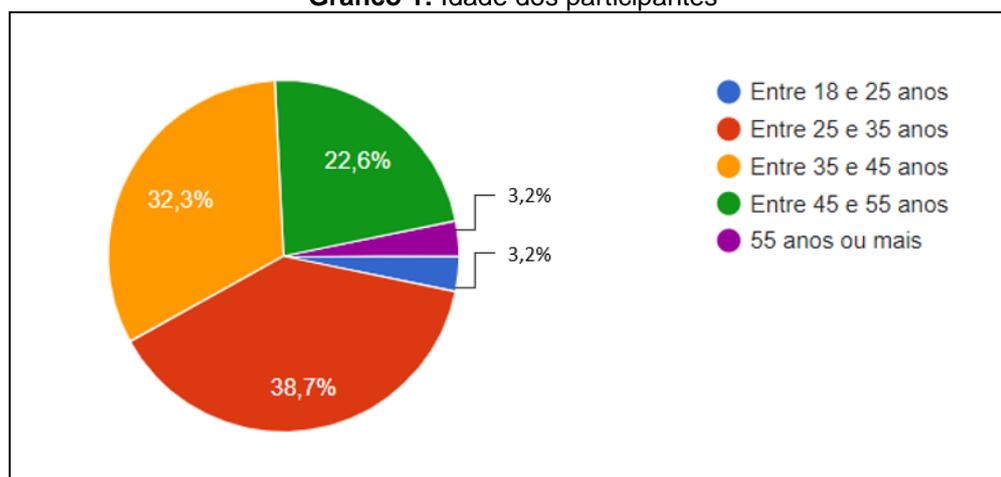
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção, que de acordo com Marconi e Lakatos (2003), constitui-se no núcleo central da pesquisa, destina-se a descrever os resultados obtidos, buscando analisá-los e interpretá-los.

Este processo se deu em um primeiro momento na busca pela caracterização dos participantes, através da análise de idade, sexo e escolaridade dos mesmos. Após, o objetivo foi analisar aspectos mais específicos entre os participantes e os Sistemas de Informação em Saúde, como: sistemas os quais eles têm acesso, quantidade de participantes que realizaram capacitação, frequência de alimentação dos SIS, impactos positivos dos SIS no dia-a-dia, impactos negativos enfrentados no uso dos SIS, quantidade de participantes que exercem melhor o seu trabalho com o uso dos SIS, os impactos das informações geradas pelos SIS na tomada de decisão, o nível de concordância em relação à importância dos SIS como construtores dos indicadores de saúde, a quantidade de participantes que creem que os SIS impactam positivamente a SMS de Damião – PB e, por fim, a análise de outros aspectos importantes que os participantes atribuíram à utilização dos SIS para a Secretaria Municipal de Saúde.

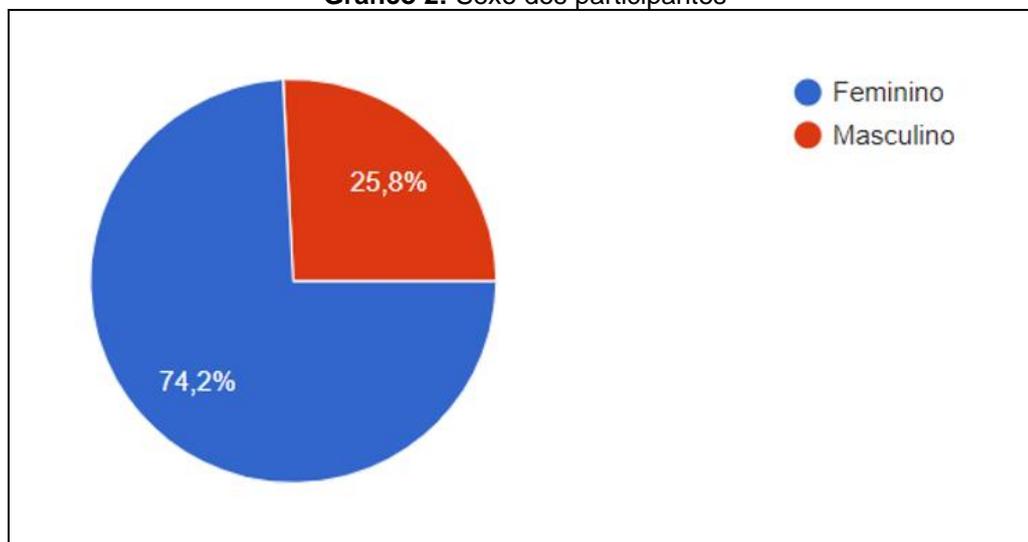
4.1 Caracterização dos Participantes

Inicialmente, buscou-se analisar o perfil dos participantes ao verificar características como idade, sexo e escolaridade. Em relação a idade, os dados coletados através do questionário demonstraram que a maioria pertence ao grupo “Entre 25 e 35 anos” com 12 dos 31 respondentes, totalizando em um percentual de 38,7%. O segundo maior grupo se refere aqueles cuja idade se encontra entre 35 e 45 anos, possuindo ao todo 10 indivíduos e 32,3% do total. O terceiro maior grupo mostrou que apenas 7 dos 31 estão entre 45 e 55 anos de idade. Por fim, os dois últimos grupos demonstraram um extremo: apenas 1 indivíduo faz parte de um grupo mais jovem e outro de um grupo mais velho, sendo eles “Entre 18 e 25 anos” e “55 anos ou mais”, respectivamente, totalizando em 3,2% cada, conforme detalha o gráfico 1:

Gráfico 1: Idade dos participantes

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

No que tange ao sexo dos participantes, os dados apontaram para uma predominância feminina entre os respondentes, com 23 ao todo e um percentual de 74,2%. Os participantes do sexo masculino corresponderam a 8 dos respondentes e 25,8% do total, como demonstra o gráfico 2:

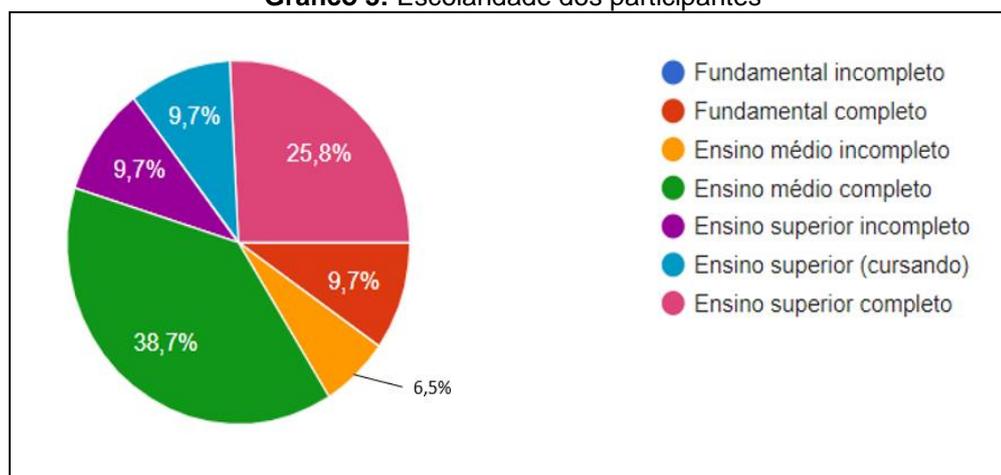
Gráfico 2: Sexo dos participantes

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

O último aspecto analisado em relação as características dos participantes foram a respeito da escolaridade. Ao observar os dados coletados, foi possível chegar à conclusão de que o maior grupo é formado por 12 participantes que possuem Ensino Médio completo, totalizando em 38,7%. O segundo maior grupo se refere aqueles que possuem Ensino Superior completo, com 8 dos 31 respondentes,

e representando 25,8% do total. Dentre os demais respondentes, notou-se a presença de 3 grupos com um mesmo total (3), correspondendo a 9,7%, sendo eles: “Fundamental completo”, “Ensino Superior (cursando)” e “Ensino Superior incompleto”. Por fim, o grupo de “Ensino Médio incompleto” é formado por 2 respondentes e 6,5% do total. Vale notar que não se registrou indivíduo que pertencesse ao grupo de “Fundamental incompleto”, conforme aponta o gráfico 3:

Gráfico 3: Escolaridade dos participantes



Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

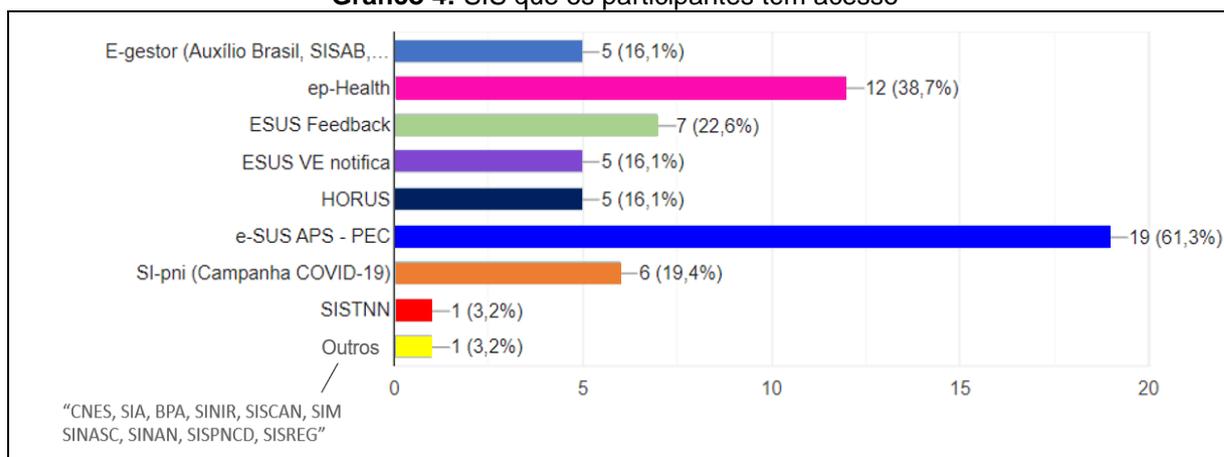
No que se refere a escolaridade dos participantes, pode-se notar que embora tenha se registrado 3 respondentes que tenham completado apenas o Ensino Fundamental, e 2 que não tenham completado o Ensino Médio, tais fatos não se tornam impeditivos para o manuseio dos Sistemas de Informação. Todavia, se tornam em potenciais problemas para a organização, visto que um menor grau de instrução pode vir a ser um obstáculo para o manuseio adequado dos sistemas e dificultar o registro correto de informações, o que pode, conseqüentemente, vir a comprometer a qualidade das mesmas.

Após o conhecimento em relação as características dos participantes, buscou-se analisar aspectos mais específicos que envolviam os respondentes e os Sistemas de Informação em Saúde, como descrito no próximo tópico.

4.2 Aspectos específicos entre respondentes e os SIS

Passado a caracterização dos respondentes, foram dispostas 10 questões acerca do tema tratado no referencial teórico. Inicialmente, a primeira pergunta, sendo esta de múltipla escolha, visava saber quais Sistemas de Informação em Saúde (SIS) os participantes tinham acesso. Foram disponibilizadas 9 alternativas, onde 8 se referiam, respectivamente ao: e-Gestor (Auxílio Brasil, SISAB, Micronutrientes, SISVAN, PSE, outros); epHealth; ESUS Feedback; ESUS VE notifica; HORUS; e-SUS APS - PEC; SI-pni (Campanha Covid-19) e SISTNN. A última alternativa se tratava da opção “Outros”, a fim de que os participantes que tivessem acesso a outros sistemas pudessem marcar e descrever quais sistemas seriam. Após a análise dos dados coletados, foi constatado que o SIS mais utilizado é o e-SUS APS PEC, com 19 dos 31 participantes afirmando que utilizam tal sistema, representando 61,3% do total. O segundo sistema mais utilizado é o epHealth (12; 38,7%), seguido do ESUS Feedback (7; 22,6%) em terceiro lugar e SI-pni (Campanha Covid-19) (6; 19,4%) em quarto lugar. Os demais sistemas como e-Gestor, ESUS VE notifica e HORUS obtiveram 5 respondentes, respectivamente, afirmando que usam esses SIS, representando o percentual de 16,1% cada. Por fim, as duas últimas alternativas “SISTNN” e “Outros”, nessa ordem, foram marcadas apenas 1 vez, correspondendo ao percentual de 3,2% cada, conforme apresenta o gráfico 4:

Gráfico 4: SIS que os participantes têm acesso



Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Além dos pontos mencionados anteriormente a respeito do gráfico 4, vale salientar que houve o registro de resposta na opção “Outros”, onde um respondente

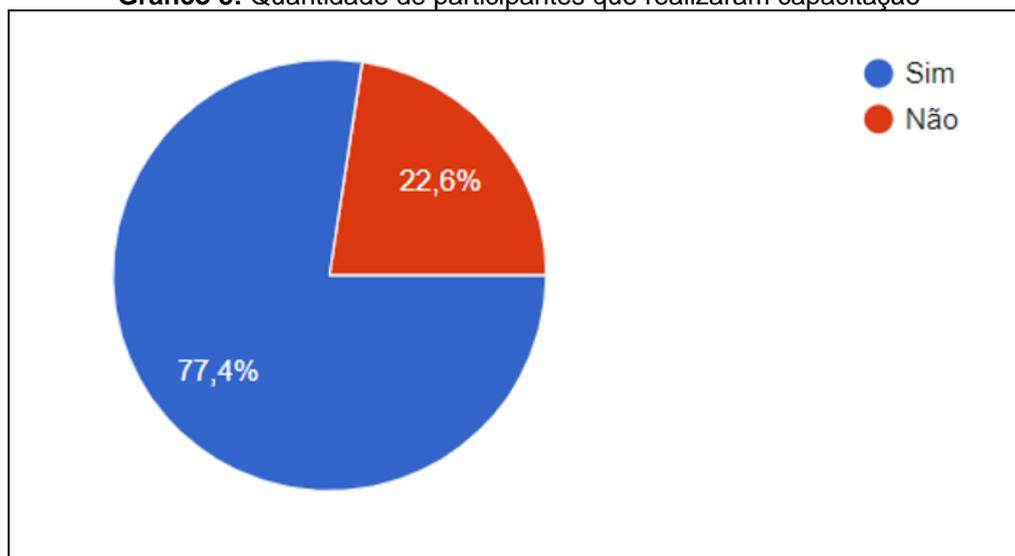
descreve os demais sistemas que ele utiliza, como pode-se ver através da seguinte transcrição:

“CNES, SIA, BPA, SINIR, SISCAN, SIM SINASC, SINAN, SISPNCD, SISREG”

Desses sistemas, ressalta-se que o SINIR (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos) não faz parte do grupo de Sistemas de Informação em Saúde, mas trata-se de um outro tipo de Sistema de Informação também utilizado no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Damião – PB. Além disso, os demais sistemas que foram mencionados no referencial teórico e que não apareceram no gráfico, podem ter relação com o fato de que muitos participantes não se atentaram e/ou desconsideraram a presença da opção “Outros”, ou então não foram respondentes do questionário.

Na segunda questão, o objetivo era descobrir se dentre os respondentes haviam pessoas que tivessem passado por capacitação para algum dos sistemas que eles utilizam. De acordo com os dados coletados, 77,4% (24) dos participantes afirmaram ter realizado capacitação, enquanto 22,6% (7) negaram ter realizado capacitação, como mostra o gráfico 5:

Gráfico 5: Quantidade de participantes que realizaram capacitação

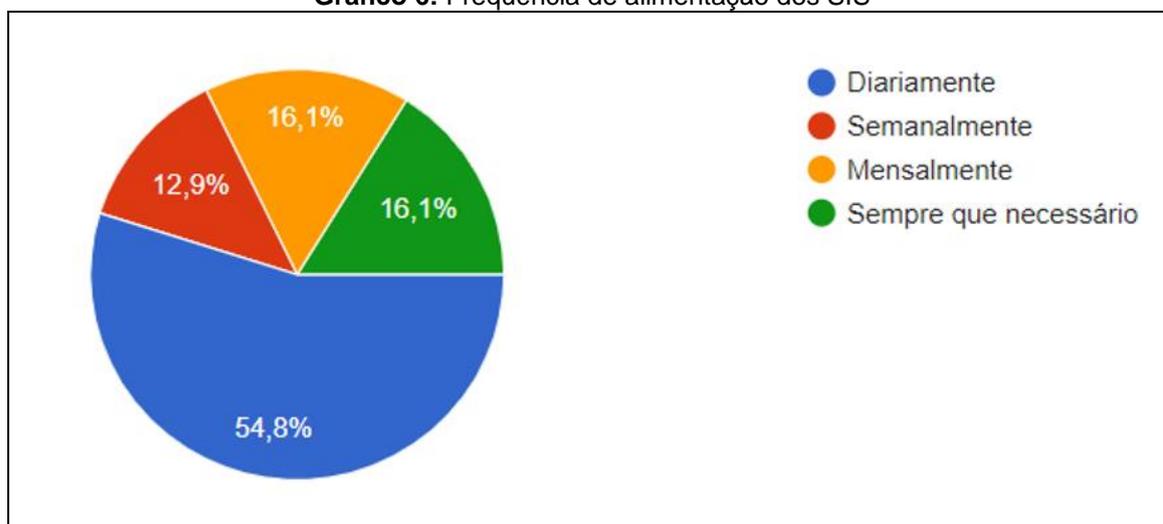


Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Embora não seja unânime, a quantidade de participantes que já realizaram capacitação se mostra alta e aparenta ser um ponto positivo, visto que a maioria apresenta uma aptidão maior para manusear os SIS, pois tiveram um conhecimento mais amplo e específico, que talvez os demais não tenham tido acesso por não terem realizado nenhuma capacitação. No entanto, não se deve descartar o percentual de pessoas que negaram ter realizado capacitação. Esse processo de aprendizagem para os utilizadores de sistemas é um fator importante, que deve ser analisado pela organização, uma vez que a falta de instrução pode representar uma barreira no cotidiano dos profissionais de saúde e desencadear outros problemas que podem impactar a geração de informação, conforme visão apontada de Schönholzer et al (2021) em referencial teórico.

Dando prosseguimento as perguntas do questionário, buscou-se saber com que frequência os participantes alimentavam os SIS que eles utilizam e obteve-se que 54,8% (17) alimentavam os SIS diariamente, seguidos de 5 pessoas que alimentavam mensalmente e 5 que alimentavam sempre que necessário, chegando ao percentual de 16,1% em ambos. Por último, 12,9% (4) responderam que alimentam os SIS semanalmente, como aponta o gráfico 6:

Gráfico 6: Frequência de alimentação dos SIS



Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Há que se considerar que muitos SIS não necessitam ser alimentados diariamente e isso irá depender da dinâmica de cada sistema e da rotina de cada utilizador do sistema. O e-SUS APS PEC, por exemplo, é um dos sistemas mais

utilizados, mas a depender do profissional, ele não será alimentado diariamente. As recepcionistas, técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos, entre outros, realizam a alimentação diária, tendo em vista que precisam inserir seus respectivos atendimentos no sistema. Enquanto outros profissionais, como digitadores, irão alimentar somente quando for necessário. Os outros sistemas, como citado anteriormente, por possuírem uma dinâmica específica, podem ser alimentados também semanalmente ou mensalmente. O SINAN, por exemplo, é um dos sistemas que precisam ser alimentados apenas semanalmente a fim de cumprir a inserção de notificações, sejam positivas ou negativas, das semanas epidemiológicas.

Contudo, a frequência de alimentação dos SIS é um fator interessante a ser observado pela Secretaria. Através dela pode-se verificar a constância no qual as informações estão sendo geradas e realizar planejamentos adequados que supram demandas como a da Farmácia Básica, por exemplo. Através do HORUS, sistema que requer uma alimentação diária, é possível analisar o estoque de medicamentos. Sendo assim, é possível se antecipar para uma eventual falta de remédios e providenciar a reposição ou apenas realizar a manutenção do estoque.

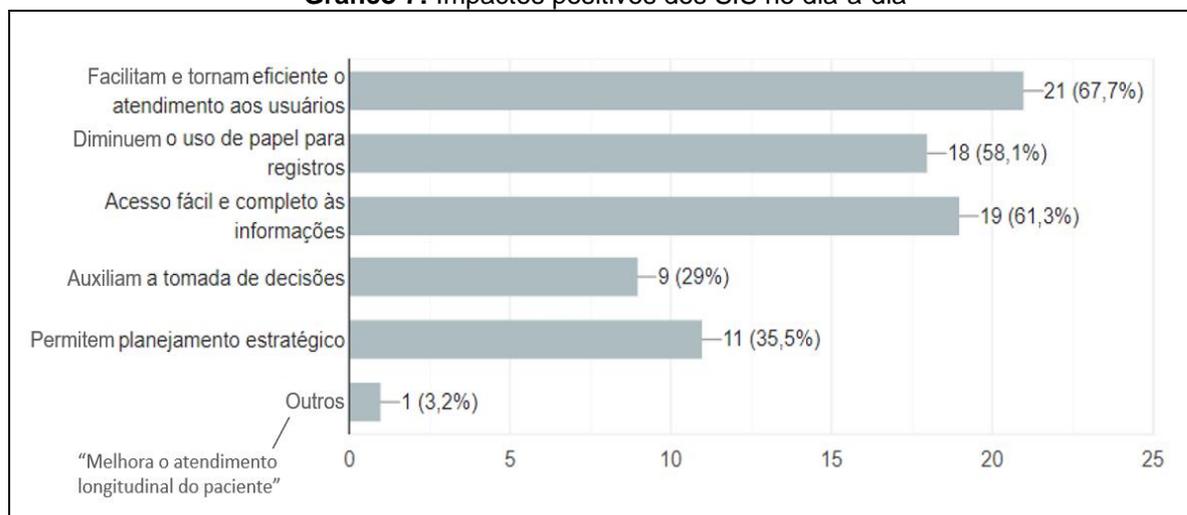
Além do HORUS, o já citado e-SUS APS PEC, também é um sistema de profunda relevância para a Secretaria e está entre os sistemas utilizados diariamente pelos servidores. Sua alimentação diária é necessária para estar de acordo com os parâmetros mínimos de atendimentos mensais exigidos do programa Informatiza APS. Esse programa estabelece uma quantidade mínima de atendimentos, que médicos e enfermeiros devem realizar e, por isso, a frequência de alimentação do sistema deve ser diária a fim de que não ocorra problemas de baixa produção e conseqüente prejuízos financeiros.

Em suma, a frequência de alimentação dos sistemas é um fator que deve ser constantemente monitorado, principalmente pelo fato de estarem atrelados a planejamentos ou outras avaliações. No entanto, frequências como semanais, mensais ou sempre que necessários, não devem ser considerados como preocupantes pela Secretaria de Saúde, uma vez que nem todos os sistemas devem ser alimentados obrigatoriamente todos os dias.

Em um próximo questionamento, procurou-se saber quais os impactos positivos dos SIS os participantes sentiam em seu dia-a-dia. Por se tratar de uma pergunta de múltipla escolha, foram dispostas 6 alternativas, onde 5 continham impactos positivos determinados e uma última alternativa aberta para que os

participantes colocassem outros impactos positivos que não tivessem nas alternativas anteriores. Dessa forma, obteve-se que 67,7% (21) acreditam que os SIS “Facilitam e tornam eficiente o atendimento aos usuários”. A segunda alternativa mais escolhida foi o “Acesso fácil e completo às informações”, com 19 alternativas assinaladas e 61,3%. A terceira alternativa mais escolhida pelos participantes foi “Diminuem o uso de papel para registros”, com 18 respostas e um percentual de 58,1%. As alternativas que receberam menos respostas foram “Permitem planejamento estratégico” (11; 35,5%), e “Auxiliam a tomada de decisões” (9; 29%). Registrou-se também que apenas 1 respondente assinalou a alternativa “Outros”, obtendo o percentual de 3,2%, como aponta o gráfico 7:

Gráfico 7: Impactos positivos dos SIS no dia-a-dia



Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

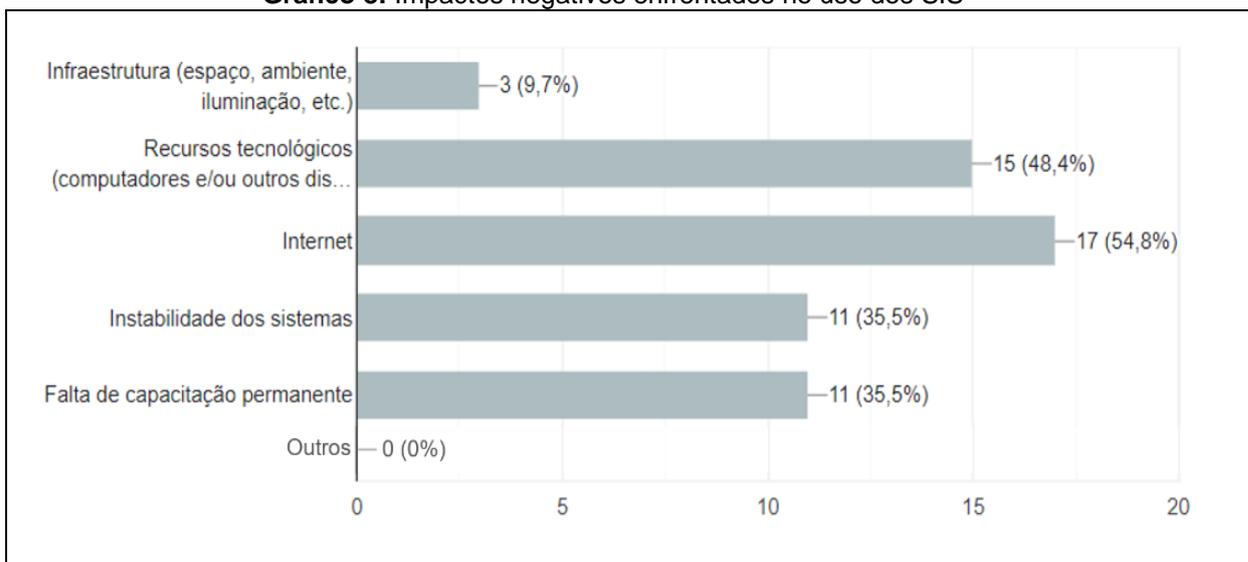
Ao observar os dados coletados nessa questão, pode-se inferir que no dia-a-dia dos profissionais de saúde participantes, o fato de tornar o atendimento mais fácil e eficiente aos usuários é o fator positivo mais percebido por eles. Isso ocorre muito em razão de que em tempos anteriores os registros eram todos realizados em fichas de papel, o que levava ao desperdício de tempo por ter que realizar muitas anotações e os retrabalhos, pois essas fichas eram repassadas para digitadores inserirem em um sistema. Essa visão é corroborada pelas outras duas alternativas mais escolhidas, haja vista que os SIS também permitem o acesso fácil e completo às informações e diminuem o uso de papel para registros.

Os profissionais de saúde ao terem posse de um SIS, podem prestar serviços de forma mais rápida. No entanto, o auxílio no planejamento estratégico e à tomada

de decisão que os SIS podem promover, parecem ser dois aspectos ainda não muito compreendidos pelos respondentes, uma vez que foram alternativas menos escolhidas. Tal situação pode estar relacionada a um grau de instrução mais baixo de parte dos respondentes, como visto no gráfico 3, ou até mesmo a limitação que a rotina pode levar aos participantes, uma vez que um processo decisório ou um planejamento estratégico podem não estar presentes de forma significativa no cotidiano. Vale ressaltar também o acréscimo de um impacto positivo percebido por um dos participantes, transcrito da seguinte forma:

“Melhora o atendimento longitudinal do paciente”

Passado esse questionamento, os impactos negativos enfrentados no uso dos SIS foram o próximo tópico que se procurou saber na opinião dos participantes. Da mesma forma que a questão anterior, nesta estavam dispostas 6 alternativas (múltipla escolha), das quais 5 continham impactos negativos enfrentados no uso dos SIS e uma última alternativa aberta para que os participantes colocassem outros impactos negativos que não tivessem nas alternativas anteriores. Desse modo, a alternativa mais escolhida (17) foi “Internet”, com 54,8%. A segunda alternativa mais escolhida (15) foi “Recursos tecnológicos (computadores e/ou outros dispositivos lentos)”, com 48,4%. Ambas as alternativas “Instabilidade dos sistemas” e “Falta de capacitação permanente” foram escolhidas por 11 participantes, representando um percentual de 35,5% cada. Por último, a alternativa “Infraestrutura (espaço, ambiente, iluminação, etc.)” foi assinalada por apenas 3 participantes, chegando ao percentual de 9,7%. Além disso, a alternativa “Outros” não registrou nenhuma resposta, como demonstra o gráfico 8:

Gráfico 8: Impactos negativos enfrentados no uso dos SIS

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

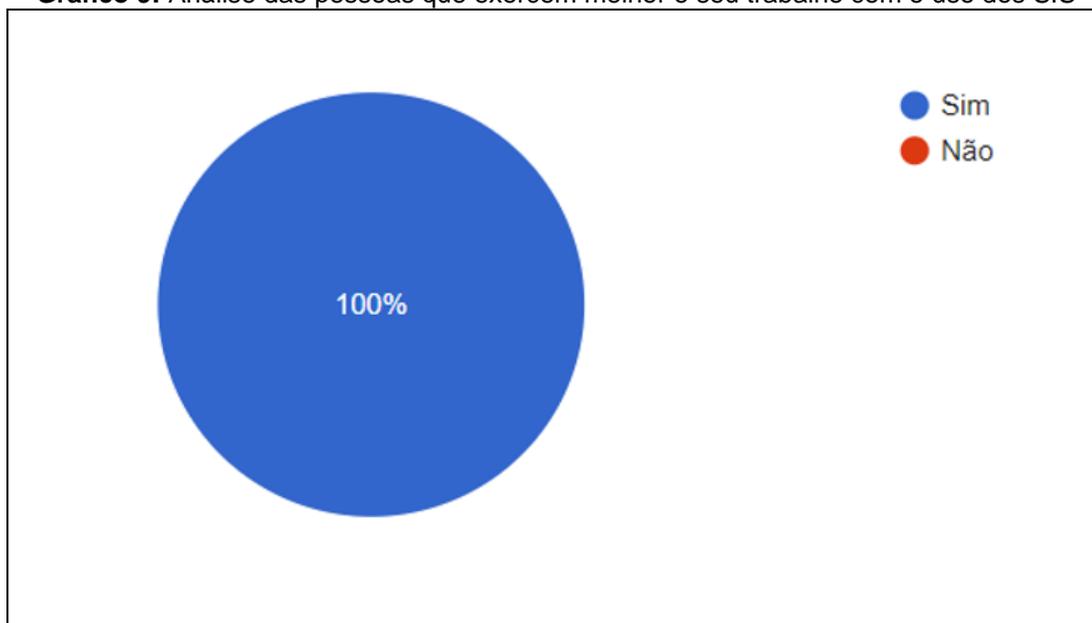
Levando em consideração os dados obtidos nessa questão, o fator “Internet” realmente pode ser encarado como um significativo impacto negativo enfrentado no uso dos SIS, pois sem uma conexão adequada, os profissionais de saúde que alimentam sistemas terão dificuldades em inserir dados, o que pode acarretar em atraso nos atendimentos, inviabilizar o cumprimento de prazos, além de causar desconfortos aos usuários que buscam emitir um cartão do SUS ou atualizar informações cadastrais, por exemplo, e não conseguem devido a problemas relacionados à internet. Outros aspectos como computadores ou outros dispositivos lentos e a instabilidade dos sistemas também ocasionam as dificuldades citadas anteriormente. Todavia, dentre esses impactos negativos, lidar com a instabilidade dos sistemas é algo que não depende da Secretaria de Saúde e, dessa forma, não há como minimizar os efeitos negativos provocados. Já os impactos como a falta de capacitação permanente e problemas relacionados a infraestrutura, podem ser revistos com mais rapidez pela Secretaria, uma vez que também podem reverberar de forma significativa no manuseio dos sistemas.

A falta de capacitação permanente pode representar em um grande empecilho para os utilizadores de sistemas, visto que periodicamente alguns SIS passam por atualizações e ganham novas funcionalidades, o que pode gerar inseguranças para inserir dados. Dessa forma, promover constantes capacitações podem atenuar as dúvidas e demais dificuldades para aqueles que manuseiam sistemas.

Em relação a infraestrutura, embora tenha sido constatado apenas 3 respostas que consideram esse aspecto como um impacto negativo, ainda assim, não se deve ignorar o fato que o ambiente, por exemplo, possa influenciar negativamente na inserção de dados no sistema. Ruídos e demais sons podem se tornar um incômodo e impedir a concentração, levando ao registro equivocado de informações. Mas esse não é um dos fatores enfrentados que impactam negativamente o uso dos SIS para a maioria dos respondentes.

No questionamento posterior, o objetivo era descobrir se, para os respondentes, o trabalho deles era melhor exercido com o uso dos SIS. Em uma pergunta dicotômica, por unanimidade, a alternativa “Sim” foi escolhida por 100% dos respondentes, como demonstra o gráfico 9:

Gráfico 9: Análise das pessoas que exercem melhor o seu trabalho com o uso dos SIS

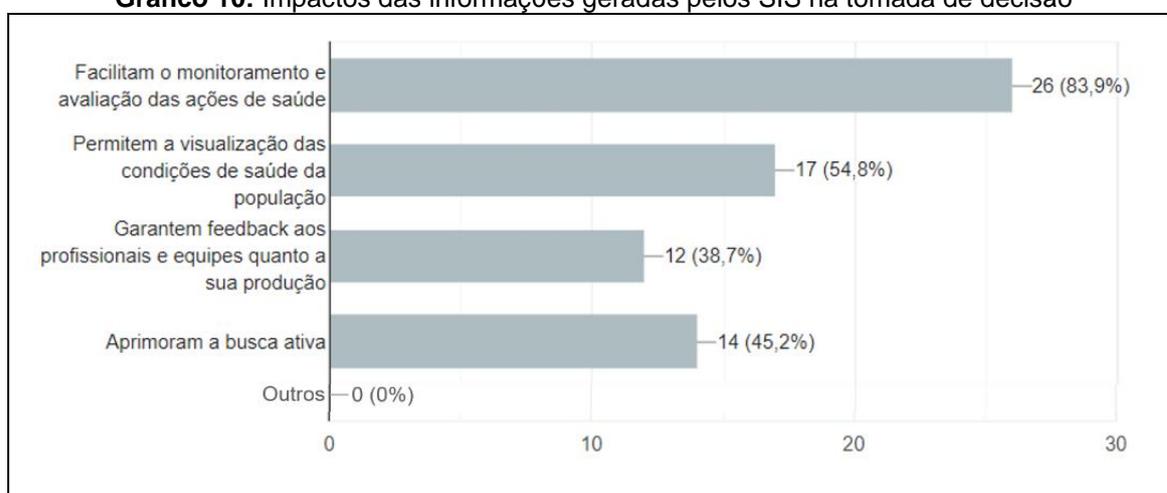


Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Não resta dúvidas que os sistemas de informação são vistos como ferramentas essenciais para os servidores da Secretaria Municipal de Saúde de Damião – PB. Ao observar a percepção positiva dos participantes nessa questão e os impactos positivos citados anteriormente, pode-se enxergar que os SIS são instrumentos indispensáveis no cotidiano dos profissionais envolvidos, sendo eles facilitadores de um melhor desempenho das atividades diárias. Além disso, outros aspectos nos quais os SIS auxiliam foram abordados nos questionamentos subsequentes.

No tocante à tomada de decisão, buscou-se saber qual impacto as informações geradas pelos SIS exerciam. Sendo uma pergunta de múltipla escolha, foram dispostas 5 alternativas e obteve-se que a mais escolhida pelos respondentes foi “Facilitam o monitoramento e avaliação das ações de saúde” (26; 83,9%), seguido de “Permitem a visualização das condições de saúde da população” (17; 54,8%), “Aprimoram a busca ativa” (14; 45,2%) e “Garantem feedback aos profissionais e equipes quanto a sua produção” (12; 38,7%). Registra-se que a alternativa “Outros” não foi assinalada por nenhum participante, como aponta o gráfico 10:

Gráfico 10: Impactos das informações geradas pelos SIS na tomada de decisão



Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Como visto no referencial teórico, o processo de tomada de decisão está relacionado ao levantamento de dados e informações confiáveis. Dessa forma, as informações geradas pelos SIS, quando confiáveis, relevantes, oportunas, etc., podem proporcionar impactos positivos na tomada de decisões. Um dos impactos mais percebidos pelos participantes foi que as informações geradas pelos SIS facilitam o monitoramento e avaliação das ações de saúde. Nesse ponto, as informações são imprescindíveis para tomar decisões, pois promovem o acompanhamento dos processos que estão sendo realizados na saúde, como por exemplo a assistência à política de saúde mental. Os atendimentos estão sendo realizados de acordo com o programado? Os medicamentos prescritos nos atendimentos estão sendo entregues e quais estão disponíveis em estoque? As atividades coletivas voltadas ao grupo de saúde mental estão ocorrendo? Perguntas

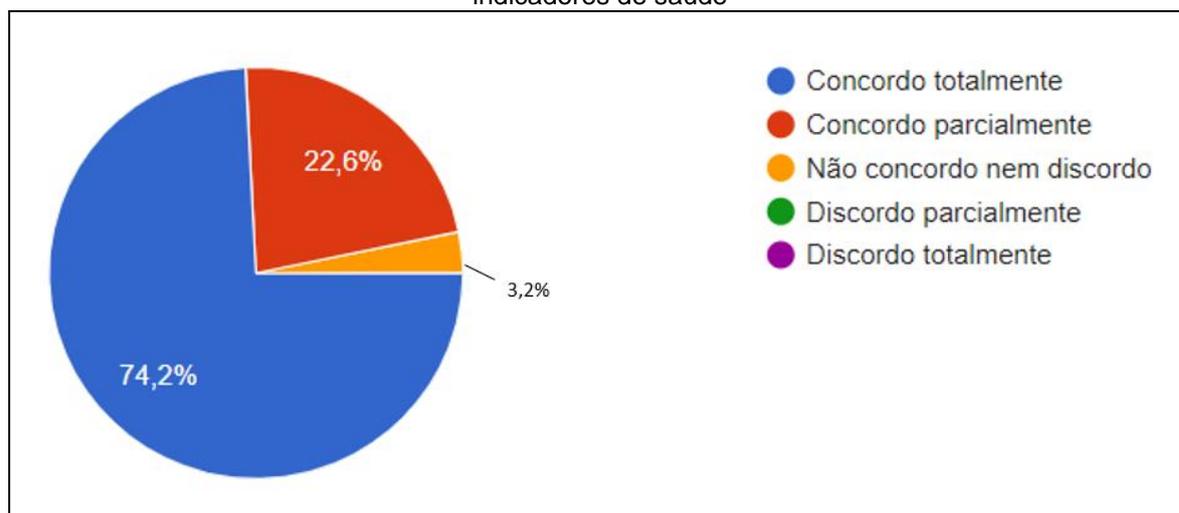
como essas podem ser respondidas através de informações disponíveis no e-SUS APS PEC e HORUS. Nesse sentido, os SIS auxiliam esse monitoramento e avaliação das ações realizadas, e se tornam um instrumento essencial para tomar decisões que visem corrigir, melhorar ou ampliar essas ações.

A visualização das condições de saúde da população, a segunda alternativa mais escolhida, se trata de outro ponto relevante para a tomada de decisão. Políticas voltadas aos hipertensos e diabéticos, por exemplo, podem ser implementadas através da análise de informações geradas pelos SIS. No que se refere ao aprimoramento da busca ativa, esta alternativa obteve respostas consideráveis e podem ser produtos da percepção de que são essenciais a procura por populações específicas para se realizar ações que sejam voltadas para determinadas condições de saúde, como os já citados saúde mental, hipertensos e diabéticos, por exemplo. A garantia de feedback aos profissionais e equipes quanto a sua produção, embora tenha sido a alternativa menos escolhida, ainda reflete que é um fator que pode impactar a tomada de decisão.

Em síntese, as alternativas revelam a compreensão por parte dos respondentes quanto aos impactos que as informações geradas através dos SIS podem gerar na tomada de decisão. No entanto, a contundente escolha pela alternativa “Facilitam o monitoramento e a avaliação das ações de saúde”, indica que a grande maioria dos respondentes acreditam que esses processos podem ser melhor desenvolvidos e decisões podem ser tomadas através de informações que respaldem esse monitoramento e avaliação.

Dando prosseguimento aos questionamentos, foi indagado aos participantes se eles concordam que os SIS são importantes para a construção dos indicadores de saúde. Em uma escala de concordância, obteve-se que 74,2% (23) concordam totalmente, seguidos de 22,6% (7) que concordam parcialmente e 3,2% (1) que não concorda nem discorda. As opções “Discordo parcialmente” e “Discordo totalmente” não registraram respostas, como apresenta o gráfico 11:

Gráfico 11: Nível de concordância em relação à importância dos SIS como construtores dos indicadores de saúde

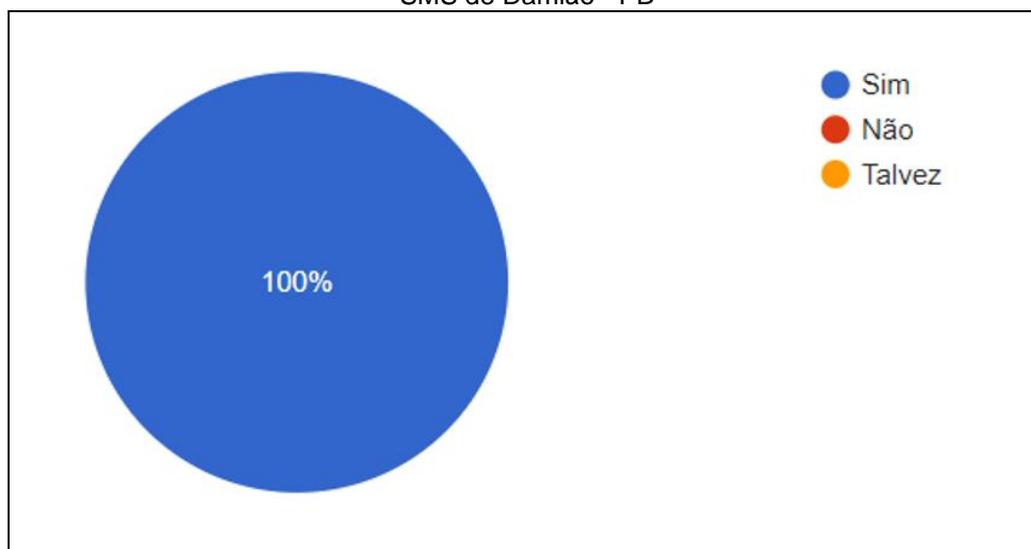


Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Os dados apresentam um bom percentual de concordância em relação a importância dos SIS para a construção dos indicadores de saúde e demonstra que ninguém rejeita essa ideia. No entanto, o registro de respostas em alternativas como “Concordo parcialmente” ou “Não concordo nem discordo”, levam a crer que ainda permeiam dúvidas quanto ao fato de que os SIS são de extrema importância para a construção dos indicadores de saúde, dado que por meio deles são levantadas informações que revelam dados como a quantidade de hipertensos presentes em uma população ou a taxa de mortalidade infantil, exemplos esses citados na pergunta.

Após a visualização da opinião dos respondentes a respeito dos indicadores, visou-se descobrir se para os participantes os SIS impactam positivamente na gestão da Secretaria Municipal de Saúde de Damião – PB, e por unanimidade, o “Sim” foi escolhido em 100% das respostas, como mostra o gráfico 12:

Gráfico 12: Quantidade de participantes que creem que os SIS impactam positivamente na gestão da SMS de Damião - PB



Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Nessa questão, os participantes foram categóricos em responder que os SIS impactam positivamente na gestão da Secretaria de Saúde, não deixando margem para que outra interpretação fosse feita. Dessa forma, percebe-se que os participantes têm consciência dos impactos positivos que os SIS exercem e como eles são encarados como aliados da gestão pública.

Por fim, em uma pergunta aberta, com o intuito de descobrir quais outros aspectos importantes os participantes atribuíam à utilização dos SIS para a Secretaria Municipal de Saúde de Damião – PB, obteve-se através de transcrição, os seguintes comentários:

“Uma grande importância dos sistemas são as formas que conseguimos resolver os problemas, tanto na área como na secretaria, sempre nos ajuda a implantar ou melhorar algo no nosso dia a dia.”

“Uma transferência legal e legítima, entre todos profissionais, envolvidos e que dependem do SIS para desenvolver suas atividades e se orientam através do mesmo por meios de planejamento.”

“Facilita e organizar as informações que é necessário para que todos nós tenhamos um bom desempenho na forma de trabalho no dia a dia.”

“Aumento da produtividade dos profissionais quanto ao registro de atendimentos.”

“Muito importante. Pois através das informações do SIS é possível conhecer melhor dados da população que a Secretaria atende...”

“Melhor controle epidemiológico dos agravos em saúde”

“Gera mais capacitação para os funcionários”

“As informações sempre estão guardadas no sistema e tudo é registrado.”

“SIS NOS FORNECER NFORMAÇÕES EM UM TEMPO REAL”

“Eficácia e aproveitamento do tempo.”

“Permite avaliar a situação da saúde da população e os resultados obtidos dos serviços de saúde ofertados de forma quantitativa e qualitativa.”

“Atua no envolvimento capaz de garantir transformação de dados e informações para um desenvolvimento melhor.”

Ademais desses atributos, vale apontar o registro de mais comentários, mas que por trazerem sentidos semelhantes aos impactos positivos citados anteriormente, não foram transcritos. Diante disso, nas transcrições registradas pode-se notar que os respondentes acrescentaram outros atributos muito importantes aos SIS e que valem a pena destacar, como: a resolução de problemas, o compartilhamento de informações entre os profissionais, um bom desempenho através das informações organizadas, aumento da produtividade, um melhor conhecimento da população local, melhor controle epidemiológico, gera mais capacitação, o respaldo que as informações armazenadas podem proporcionar, o fornecimento de informações simultâneas, aproveitamento de tempo, avaliações quantitativas e qualitativas, além do envolvimento que traz um desenvolvimento melhor.

Dessa forma, conclui-se essa etapa de análise e interpretações dos resultados e será abordado as considerações finais do presente estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração o objetivo do presente estudo, que foi analisar o impacto dos sistemas de informação na gestão da Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Damião, no estado da Paraíba, buscou-se elaborar um referencial teórico que trouxesse um aprofundamento quanto ao tema proposto e uma metodologia que pudesse esclarecer o problema questionado inicialmente, que fora qual o impacto dos sistemas de informação na gestão da Secretaria Municipal de Saúde da cidade de Damião, no estado da Paraíba?. Dessa forma, foi possível construir a análise que nos leva a conclusão de que os SIS impactam positivamente a gestão da Secretaria.

Isso porque os SIS, através desses impactos positivos, são vistos como aliados da gestão pública municipal, por fornecerem informações dos mais variados aspectos da saúde de uma população. A descrição dos sistemas ainda no referencial teórico, permitiu uma maior familiarização com os SIS que fazem parte da Secretaria de Saúde e foi possível constatar que com sua versatilidade, os SIS fornecem informações que abrangem desde o nível individual, até o coletivo, podendo ser um instrumento de suporte a tomada de decisão, de implementação de políticas públicas, para avaliações e planejamentos.

Fora observado a boa contribuição que os SIS proporcionam no cotidiano dos servidores, gerando benefícios relacionados a agilidade nos atendimentos dos usuários, a diminuição do uso de papeis e fichas para registros, bem como a facilidade no acesso completo às informações, podendo-se inferir, dessa forma, que os SIS não são apenas aliados da gestão pública em si, mas são aliados também daqueles que a permeiam.

Contudo, há que se ressaltar que o bom manuseio dos SIS depende da ausência de alguns fatores que, infelizmente podem vir a ocorrer e se tornarem uma barreira no cotidiano dos servidores. Problemas relacionados ao acesso à internet, observado pela maioria dos participantes da organização pesquisada ou recursos tecnológicos lentos, por exemplo, podem prejudicar a inserção de dados e provocar uma série de impactos negativos, como os já citados retrabalhos.

Além disso, evidencia-se as repercussões que as informações geradas pelos SIS exercem na tomada decisão ao observar que, sobretudo, são percebidos como ferramentas que facilitam o monitoramento e avaliação das ações de saúde. Nesse sentido, os SIS podem provocar mudanças nas políticas vigentes, nos

planejamentos organizacionais ou em qualquer outro âmbito que uma gestão enxergue como necessário em um determinado momento para o alcance de metas estabelecidas.

Vale destacar o alcance da compreensão acerca da importância que os Sistemas de Informação em Saúde possuem na construção dos indicadores de saúde. Como mencionado em referencial teórico, os registros provenientes dos SIS formam os indicadores, que produzem evidências sobre a situação sanitária. A partir dessas evidências, pode-se estabelecer políticas de saúde. No entanto, durante a pesquisa, observou-se que talvez os SIS não sejam percebidos com a importância devida em sua totalidade nesse quesito, o que pode vir a ser um fator interessante para investigações futuras.

Assim, diante da análise realizada, esse estudo evidencia que os Sistemas de Informação:

- Facilitam a gestão, planejamento e organização da Secretaria Municipal de Saúde;
- Proporcionam agilidade e eficiência no atendimento aos usuários;
- Reduzem a utilização de papel para registros;
- Geram maior interação entre servidores, através do compartilhamento de informações;
- Melhoram o conhecimento acerca da realidade de saúde local;
- Facilitam o monitoramento e avaliação das ações em saúde;
- Auxiliam a tomada de decisões.

Em suma, nesta pesquisa pôde-se explorar aspectos desconhecidos até então, da Secretaria Municipal de Saúde de Damião – PB, além das concepções que os participantes têm acerca dos Sistemas de Informação em Saúde. Espera-se que este trabalho tenha contribuído para à conscientização dos gestores municipais e profissionais de saúde quanto à importância dos SIS, além do meio acadêmico e sociedade em geral. Sugere-se também que sejam investigados de forma mais ampla a SMS de Damião, a fim de englobar ainda mais servidores ou que utilizem outras metodologias para analisar os impactos dos Sistemas de Informação, ou investigá-los em outros contextos, como em outros municípios.

REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTTI, A. J. Usos e abusos dos estudos de casos. **Cadernos de Pesquisa (online)**, v. 36, n. 129, p. 637-651, 2006.
- ANTUNES, F. et al. Informação como apoio para tomada de decisão de gestores públicos de saúde. **Rev. Adm. Saúde (On-line)**. v. 21, n. 82, jan.–mar. 2021, Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.23973/ras.82.283>>. Acesso em: 28 de maio de 2022.
- BAZERMAN, M. H.; MOORE, D. **Processo Decisório**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. **O SUS no seu município: garantindo saúde para todos**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. **Sistemas de Informação da Atenção à Saúde: Contextos Históricos, Avanços e Perspectivas no SUS**. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília, 2015
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Hórus – Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica: manual 1: apresentação do sistema**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- CARVALHO, A. O.; EDUARDO, M. B. P. **Sistemas de Informação em Saúde para Municípios**. São Paulo: Editora Fundação Peirópolis Ltda, 1998.
- CARVALHO, C. P. M. **A gestão da informação, do registro ao indicador, na Saúde Bucal da Estratégia de Saúde da Família de Anápolis/GO**. 2021. 69 f., il. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021.
- CARVALHO, F. C. A. **Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Editora Pearson, 2012.
- CAVALCANTE, Ricardo *et al.* Sistema de Informação em Saúde e o Cotidiano de Trabalho de Profissionais de Unidades de Terapia Intensiva de um Hospital Privado de Belo Horizonte. **Revista Mineira de Enfermagem**. v. 13, n. 4, p. 467-473, nov. 2009.
- CAVALCANTE, R. B., SILVA, P. C., FERREIRA, M. N. Sistemas de Informação em Saúde: possibilidades e desafios. **Revista De Enfermagem Da UFSM**, v. 1, n. 2, p. 290-299, 2011.
- CELENTO, V. et al. Sistemas de Informações em Saúde: Potencialidades e Dificuldades vivenciadas por profissionais/acadêmicos na prática assistencial. **Revista Pró-UniverSUS**. v. 12, n. 2, p. 07-16, nov. 2021.
- CINTHO, L. M. M.; MACHADO, R. R.; MORO, C. M. M. Métodos para Avaliação de Sistema de Informação em Saúde. **Journal of Health Informatics**, v. 8, n. 2, p. 41-48, 2016.
- COELHO NETO, G. C.; CHIORO, A. Afinal, quantos Sistemas de Informação em Saúde de base nacional existem no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 37, n. 7, p. 01-15, jul. 2021.

CONASEMS. Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde. **Manual do Usuário MÓDULO PLANEJAMENTO DigiSUS Gestor**. 2018. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2018/12/Manual_7250273_INSTRUTIVO_GERAL_DGMP_26_11.Final_.pdf>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

DALTRO, E. et al. Aceitação e uso de Tecnologias Móveis de Informação pelos Agentes Comunitários de Saúde de Sapeaçu. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v. 41, n. 2, p. 324-333, abr. 2017.

DATASUS. Departamento de Informática do SUS. **Portal de Serviços**. Disponível em: <<https://servicos-datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 03 de abril de 2022.

DATASUS. Departamento de Informática do SUS. **Histórico**. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>>. Acesso em: 29 de abril de 2022.

DATASUS. Departamento de Informática do SUS. **Catálogo de sistemas e produtos**. Disponível em: < <https://datasus.saude.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/Catalogo-de-Produtos-DATASUS.pdf>>. Acesso em: 29 de maio de 2022.

E-SUS FEEDBACK. **Termos de uso e política de privacidade**. Disponível em: <<https://esusfeedback.com.br/#/termos-de-uso>>. Acesso em: 20 de maio de 2022.

FERREIRA, José *et al.* Sistemas de Informação em Saúde no apoio à gestão da Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 14, n. 4, p. 970-982, out./dez. 2020.

FRANCO, J. L. F. **Sistemas de Informação**. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2012. Apostila.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: Editora da UECE, 2002. Apostila.

GARCIA, P. T.; REIS, R. S. **Gestão Pública em Saúde: sistemas de informação de apoio à gestão em saúde**. 1. Ed. São Luís: EDUFMA, 2016.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

HANDLEY, K. et al. **An inflection point for country health data**. 2015. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(15\)00067-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(15)00067-4/fulltext)>. Acesso em: 13 de maio de 2022.

HOLMES, E. et al. Health Information Systems in the Decision-Making Process in Primary Care. **International Archives of Medicine**. V. 9, n. 2, p. 1-9, jan. 2016.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2014.

LIMA, K. W. S.; ANTUNES, J. L. F.; SILVA, Z. P. Percepção dos gestores sobre o uso de indicadores nos serviços de saúde. **Saúde Soc**. São Paulo, v.24, n.1, p.61-71, 2015.

LEANDRO, B. B. S.; REZENDE, F. A. V. S.; PINTO, J. M. C. **Informações e registros em saúde e seus usos no SUS** [online]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2020. Fazer Saúde collection. Disponível em: <<https://doi.org/10.7476/9786557080177>>. Acesso em: 28 de março de 2022. *E-book*.

LEMOS, C.; CHAVES, L. D. P.; AZEVEDO, A. L. C. S. Sistemas de informação hospitalar no âmbito do SUS: revisão integrativa de pesquisas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. v. 12, n. 1, p. 177-185, abr. 2010. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/5233/6605>>. Acesso em: 06 de maio de 2022.

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MARIN, H. F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **Journal of Health Informatics**. v. 2, n. 1, p. 20-24, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema de Gerenciamento de Programas**. Disponível em: <<https://maismedicos.saude.gov.br/>>. Acesso em: 19 de maio de 2022.

MONTEIRO, S. A.; DUARTE, E. N. Bases teóricas da gestão da informação: da gênese às relações interdisciplinares. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 9, n. 2, p. 89-106, 2018.

NEVES, J. **Linha do tempo da informatização da Saúde no Brasil**, 2017. Disponível em: <<https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/coordenadas/linha-do-tempo-da-informatizacao-da-saude-no-brasil>>. Acesso em: 02 de abril de 2022.

O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M. **Administração de Sistemas de Informação**. 15 ed. Porto Alegre: AMGH/McGraw-Hill/Bookman, 2013.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **COVID-19 e a importância de fortalecer os sistemas de informação**, 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52155/COVID19-FactsheetIS4H_por.pdf?sequence=5&isAllowed=y>. Acesso em: 04 de abril de 2022.

OPAS - Organização Pan Americana da Saúde. **Indicadores de Salud**: elementos básicos para el análisis de la situación de salud. *Boletín Epidemiológico*.; v. 22, n.4, p. 1-5. 2001.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Indicadores de saúde**. Elementos conceituais e práticos. Washington, D.C.: OPAS; 2018.

PEREZ, G.; ZWICKER, R. Fatores Determinantes da Adoção de Sistemas de Informação na Área de Saúde: Um Estudo sobre o Prontuário Médico Eletrônico. **Revista De Administração Mackenzie**. v. 11, n. 1, p. 174-200, nov. 2010.

SANTOS, B. R. P. D.; BIAGGI, C.; DAMIAN, I. P. M. Perspectivas sobre a atuação da gestão da informação na área da saúde: uma análise da produção científica em âmbito nacional. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, v. 6, n. Especial, p. 31-42, 2019. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/114087>>. Acesso em: 05 jun. 2022.

SAPS. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Visão Geral do Sistema**. Disponível em: <<https://sisapsdoc.saude.gov.br/pt-br/egestor>>. Acesso em: 17 de maio de 2022.

SIA. **Sistema de Informações Ambulatoriais.** Disponível em: <https://wiki.saude.gov.br/sia/index.php/P%C3%A1gina_principal> Acesso em: 20 de maio de 2022.

SILVA, M.N., FLAUZINO, R.F., GONDIM, G.M.M. **Rede de frio:** fundamentos para a compreensão do trabalho [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2017, 256 p. Disponível em: <<https://doi.org/10.7476/9786557080917>>. Acesso em: 05 jun. 2022.

SCHÖNHOLZER, T. et al. Implementation of the e-SUS Primary Care system: Impact on the routine of Primary Health Care professionals. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** v. 29, p. 01-07, jul, 2021. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4174.3447>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2022.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação.** Tradução Noveritis do Brasil. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

TEÓFILO, R. B.; FREITAS, L. S. O uso de tecnologia da informação como ferramenta de gestão. IV Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGET). Resende, Rio de, p. 1-12, 2007.

VIDOR, A. C. **Sistemas de Informação em Saúde:** situação atual em municípios de pequeno porte. 2004. 146 f. Dissertação (Pós-graduação em Epidemiologia) – UFRGS, Porto Alegre, 2004.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração.** Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2009.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE (SIS)

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são um instrumento de coleta, processamento, armazenamento e distribuição de informações que, entre outras coisas, sustentam o planejamento, o aperfeiçoamento e o processo decisório dos diversos profissionais da área da saúde envolvidos (MARIN, 2010).

O presente questionário faz parte de um estudo realizado pela discente Laís de Oliveira Freire, sob orientação do professor Roberto Ranieri Guimarães Rocha, que será apresentado ao Curso de Administração da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e visa analisar qual o impacto dos SIS na gestão da Secretaria Municipal de Saúde de Damião - PB. O questionário levará apenas alguns minutos e as respostas serão totalmente anônimas. Vale lembrar que as perguntas marcadas com asterisco (*) são obrigatórias. Caso tenha alguma dúvida sobre o questionário, envie-nos um e-mail para: lais.freire@aluno.uepb.edu.br

Agradeço sua colaboração!

1. Idade*:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Entre 18 e 25 anos | <input type="checkbox"/> Entre 45 e 55 anos |
| <input type="checkbox"/> Entre 25 e 35 anos | <input type="checkbox"/> 55 anos ou mais |
| <input type="checkbox"/> Entre 35 e 45 anos | |

2. Sexo*:

- Feminino Masculino

3. Escolaridade*:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fundamental incompleto | <input type="checkbox"/> Fundamental completo |
| <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino médio completo |
| <input type="checkbox"/> Ensino superior incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino superior (cursando) |
| <input type="checkbox"/> Ensino superior completo | |

4. Quais Sistemas de Informação em Saúde (SIS) você tem acesso? (Múltipla escolha)*

- E-gestor (Auxílio Brasil, SISAB, Micronutrientes, SISVAN, PSE, outros)
- ep-Health

- ESUS Feedback
 - ESUS VE notifica
 - HORUS
 - e-SUS APS PEC
 - SI-pni (Campanha COVID-19)
 - SISTNN
 - Outros. _____
5. Você já realizou capacitação para algum dos sistemas que você utiliza?*
- Sim Não
6. Com que frequência você alimenta os SIS que você utiliza?*
- Diariamente Mensalmente
- Semanalmente Sempre que necessário
7. Quais os impactos positivos dos SIS no seu dia-a-dia? (Múltipla escolha)*
- Facilitam e tornam eficiente o atendimento aos usuários
 - Diminuem o uso de papel para registros
 - Acesso fácil e completo às informações
 - Auxiliam a tomada de decisões
 - Permitem o planejamento estratégico
 - Outros. _____
8. Em sua opinião, os impactos negativos enfrentadas no uso dos SIS estão relacionadas a: (Múltipla escolha)*
- Infraestrutura (espaço, ambiente, iluminação, etc.)
 - Recursos tecnológicos (computadores e/ou outros dispositivos lentos)
 - Internet
 - Instabilidade dos sistemas
 - Falta de capacitação permanente
 - Outros. _____
9. Você acha que seu trabalho é melhor exercido com o uso dos SIS?*
- Sim Não

10. Em sua opinião, qual impacto as informações gerados pelos SIS exercem na tomada de decisão?*(Múltipla escolha)
- () Facilitam o monitoramento e avaliação das ações de saúde
 - () Permitem a visualização das condições de saúde da população
 - () Garantem feedback aos profissionais e equipes quanto a sua produção
 - () Aprimoram a busca ativa
 - () Outros. _____
11. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2018), "Todo indicador de saúde é uma estimativa (mensuração com certo grau de imprecisão) de uma dimensão de saúde em uma população-alvo", como por exemplo taxa de mortalidade infantil, taxa de prevalência de hipertensão arterial, etc. Levando a afirmação em consideração, você acha que os SIS são importantes para a construção dos indicadores de saúde?*
- () Concordo totalmente
 - () Concordo parcialmente
 - () Não concordo nem discordo
 - () Discordo parcialmente
 - () Discordo totalmente
12. Você acha que os SIS impactam positivamente na gestão da Secretaria Municipal de Saúde de Damião - PB?*
- () Sim () Não () Talvez
13. Que outra importância você atribui à utilização dos SIS para a Secretaria Municipal de Saúde de Damião - PB?*
- _____
- _____
- _____
- _____