

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE PÚBLICA

ANDREA SANTOS DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DO SIMVISA DO MUNICÍPIO DE
JABOATÃO DOS GUARARAPES, PERNAMBUCO**

RECIFE

2020

ANDREA SANTOS DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DO SIMVISA DO MUNICÍPIO DE
JABOATÃO DOS GUARARAPES, PERNAMBUCO**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Saúde Pública do Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Orientador: Dr. Sidney Feitoza Farias

Coorientador: Dr. Rafael da Silveira Moreira

RECIFE

2020

Catálogo na fonte: Biblioteca do Instituto Aggeu Magalhães

O48a Oliveira, Andrea Santos de.
Avaliação do SIMVISA do município de Jaboatão dos Guararapes,
Pernambuco/ Andrea Santos de Oliveira. — Recife: [s. n.], 2020.

66 p.: il.

Monografia (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Instituto
Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Orientador: Sidney Feitoza Farias; Coorientador: Rafael da
Silveira Moreira

1. Sistemas de Informação. 2. Avaliação em Saúde. 3. Vigilância
Sanitária. I. Farias, Sidney Feitoza. II. Moreira, Rafael da Silveira. III.
Título.

CDU 614.39

ANDREA SANTOS DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DO SIMVISA DO MUNICÍPIO DE
JABOATÃO DOS GUARARAPES, PERNAMBUCO**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Saúde Pública do Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Aprovado em: 30/07/2020

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Sidney Feitoza de Farias
Instituto Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz

Prof. Dra. Tereza Maciel Lyra
Instituto Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz

Dr. José Ferreira Marinho Júnior
Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Aggeu Magalhães, pela oportunidade de crescimento profissional e acadêmico.

A todos os funcionários do IAM, em especial Semente, cuja ajuda foi imprescindível para lidar com o desconhecido.

A todos os professores que compartilharam seu conhecimento de alguma forma ao longo do curso.

A Sidney, orientador que acredita no poder da escuta e da suavidade no processo de orientação. Por toda a compreensão, carinho e pelas longas conversas, sou eternamente grata.

À professora Tereza e a Denise, por aceitarem participar da banca desde a qualificação, com contribuições valiosas para esta pesquisa.

À turma do mestrado, pelos momentos compartilhados e apoio mútuo.

Aos meus pais, por nunca terem deixado faltar nada e por terem aberto todos os caminhos.

À minha mãe, minha maior incentivadora e amiga.

A todos os amigos e amigas que fizeram parte da minha vida nos últimos anos, escutando as reclamações e preocupações e torcendo por mim.

À Secretaria de Saúde de Jaboatão e seus gestores, pela anuência e liberação para que eu participasse deste curso.

A Fábria, por ter criado meu objeto de estudo, e pela disponibilidade.

Aos colegas da VISA de Jaboatão dos Guararapes, pelo coleguismo, amizade e apoio.

A Ferreira, meu querido colega doutor, por topar me ajudar nessa reta final.

A Adriana, que de colega passou a amiga e “mãe adotiva”, promovendo mudanças fundamentais na minha vida.

A Sunny e Loki, que surgiram quando eu menos queria e hoje alegam meus dias e são meu maior motivo para continuar nadando.

E à Força, aquela que sempre sabe do que preciso, a melhor conselheira e guia que eu poderia ter.

OLIVEIRA, Andrea Santos de. **Avaliação do SIMVISA do município de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.** 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2020.

RESUMO

A Vigilância Sanitária (VISA) está relacionada à promoção e a proteção da saúde, lidando diretamente com o risco sanitário de diversas formas. Para tanto, seus profissionais precisam ter acesso a dados de variadas fontes. O uso de sistemas de informação (SI) facilita a coleta e o processamento desses dados e a divulgação de informações, representando um importante instrumento para o planejamento e a tomada de decisão. Na VISA de Jaboatão dos Guararapes o SI utilizado é o Sistema Municipal de Vigilância Sanitária (SIMVISA), de uso exclusivo do município. O objetivo deste estudo foi avaliar o SIMVISA em relação aos seus atributos. A base para a avaliação foram as diretrizes sugeridas pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Foram avaliados os seguintes atributos: simplicidade, flexibilidade, qualidade dos dados (validade e completude), representatividade, oportunidade e estabilidade. Foi analisado o banco de dados do SIMVISA e também foram realizadas entrevistas com profissional que opera o sistema. O SIMVISA mostrou ser um sistema simples, flexível, representativo, oportuno e estável, com validade dos dados boa, porém com completude ruim, sendo necessários esforços no sentido de melhorar a qualidade dos dados. Também foi observado que a consulta aos dados do SIMVISA fica disponível apenas para os técnicos que o operam. Sugere-se a criação de um módulo do sistema para consulta pelos demais profissionais da VISA, objetivando democratizar a informação e facilitar o processo de planejamento. A melhoria destes pontos possivelmente trará benefícios para o processo de trabalho do setor e os atores que dele fazem parte.

Palavras-chave: Sistemas de Informação. Avaliação em Saúde. Vigilância Sanitária.

OLIVEIRA, Andrea Santos de. **Evaluation of the SIMVISA from the city of Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.** 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2020.

ABSTRACT

Health surveillance (HS) is related to health promotion and protection, dealing directly with sanitary risk in many ways. In order to do that, HS workers must have access to various sources of data. Information systems (IS) facilitate the task of collecting and processing such data and spreading information, thus representing an important tool for the planning and decision making processes. The HS sector in Jaboatão dos Guararapes uses an IS called Sistema Municipal de Vigilância Sanitária (SIMVISA), which is exclusive to the city. This study aimed to evaluate the SIMVISA regarding its attributes. The evaluation was based on the guidelines suggested by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC). The following attributes were assessed: simplicity, flexibility, data quality (validity and completeness), representativeness, timeliness, opportunity and stability. SIMVISA's data bank was analyzed, and a professional who works directly with the system was interviewed. SIMVISA was found to be a simple, flexible, representative, timely and stable system, with good data validity, but bad incompleteness, which shows that efforts need to be made in order to improve data quality. It was also observed that SIMVISA's data are only available for the professionals that operate it. It is suggested that a query module be made available for the other HS workers, in order to democratize the information and make planning easier. Improving these points will likely benefit the work process in the sector and the actors that are part of it.

Keywords: Information Systems. Health Evaluation. Health Surveillance.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Localização e mapa de Jaboatão dos Guararapes e suas regionais	18
Figura 2 - Organograma da Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes	18
Figura 3 – Organograma da VISA de Jaboatão dos Guararapes	19
Quadro 1 - Avaliação dos atributos do SIMVISA	29
Quadro 2 - Etapas de utilização do SIMVISA e período decorrido entre elas	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BA – Busca ativa
CDC – Centers for Disease Control and Prevention
CIM – Carnê de Inscrição Municipal
CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNES – Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CPF – Cadastro de Pessoa Física
DAM – Documento de arrecadação municipal
MEI – Microempreendedor Individual
Notivisa-medicamento – Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária
PLI – Portal de Licenciamento Integrado
RT – Responsável técnico
SI – Sistema de informação
SIA/SUS - Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde
SIAT - Sistema Integrado de Administração Tributária
SIH/SUS – Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde
SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade
SIMVISA – Sistema Municipal de Vigilância Sanitária
SINAN - Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação
SINASC - Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
Sinavisa – Sistema Nacional de Informação em Vigilância Sanitária
SIS – Sistema de informação em saúde
SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SUS – Sistema Único de Saúde
TVS – Taxa de Vigilância Sanitária
Vigisan – Sistema de Vigilância Sanitária do Sangue
VISA – Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	OBJETIVO GERAL	9
2.1	Objetivos Específicos	9
3	MARCO TEÓRICO-CONCEITUAL	10
3.1	Vigilância Sanitária no Brasil: histórico e atuação	10
3.2	A VISA em Jaboatão dos Guararapes	16
3.3	Sistemas de informação e sistemas de informação em saúde	20
3.4	SIS e vigilância sanitária	22
3.5	Avaliação de SIS	24
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	29
4.1	Intervenção	32
4.2	Considerações éticas	32
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
5.1	Descrição do SIMVISA	33
5.2	Avaliação dos atributos	35
<i>5.2.1</i>	<i>Simplicidade</i>	35
<i>5.2.2</i>	<i>Flexibilidade</i>	35
<i>5.2.3</i>	<i>Qualidade dos dados</i>	36
<i>5.2.4</i>	<i>Representatividade</i>	41
<i>5.2.5</i>	<i>Oportunidade</i>	42
<i>5.2.6</i>	<i>Estabilidade</i>	43
5.3	Projeto de intervenção	48
6	CONCLUSÃO	49
	REFERÊNCIAS	50
	APÊNDICE A– PROJETO DE INTERVENÇÃO	58
	ANEXO A - RELAÇÃO DE ATIVIDADES DE BAIXO RISCO, "BAIXO RISCO A", RISCO LEVE, IRRELEVANTE OU INEXISTENTE (ATIVIDADES SUJEITAS À VIGILÂNCIA SANITÁRIA)	64

1 INTRODUÇÃO

A lei federal nº 8.080/90 define a vigilância sanitária (VISA) como “um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde”. Ainda de acordo com a lei, a responsabilidade pelas atividades de VISA é compartilhada pelas três esferas de governo, formando o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Ao nível municipal do Sistema Único de Saúde (SUS) compete executar as ações de VISA em seu território e colaborar com a União e os Estados na execução de ações em portos, aeroportos e fronteiras (BRASIL, 1990).

Por lidar diretamente com o risco sanitário, é essencial à VISA o acesso a dados de diferentes fontes, sendo necessário que tais dados estejam sempre atuais e facilmente disponíveis (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2008). Quando processados e analisados, eles geram informação, que é a base de qualquer sistema de saúde e é essencial ao processo de planejamento (GAMARSKI; MOTA, 2010).

Os sistemas de informação em saúde (SIS) são um conjunto de componentes que atuam de forma integrada, por meio de coleta, processamento e transmissão de informações. Desta forma, representam um importante instrumento para o processo de tomada de decisão, devendo assegurar permanente avaliação da situação de saúde de uma população e dos resultados das ações executadas (GAMARSKI; MOTA, 2010).

Desde o início de sua história, a VISA convive com uma multiplicidade de sistemas de informação, o que está relacionado a diversas dificuldades de natureza política e de cultura institucional (GAMARSKI; MOTA, 2010). Com a descentralização das ações de VISA para os municípios, esta falta de integração entre os sistemas tornou-se ainda mais marcante.

O município de Jaboatão dos Guararapes, em Pernambuco, recebeu a responsabilidade pelas ações locais da VISA em 1994, como resultado da descentralização da saúde (COSTA, 2009b). Em 2005 iniciou-se o processo de regionalização do município, que atualmente possui sete regionais administrativas; estas constituem unidades administrativas e de planejamento municipal (SILVA, 2012). Apesar disso, a VISA de Jaboatão dos Guararapes segue centralizada, com sede na regional VII. O setor utiliza, para cadastro de estabelecimentos e coleta de dados relativos aos processos de licenciamento e às inspeções sanitárias, um sistema de informação (SI) chamado Sistema Municipal de Vigilância Sanitária (SIMVISA). O SIMVISA é um sistema exclusivo do município, no qual são inseridos os dados que dizem

respeito aos estabelecimentos inspecionados e às inspeções realizadas. A análise das informações fornecidas pelo SIMVISA possibilita um melhor entendimento da situação sanitária do município. Além disso, tal análise também fornece um retrato do processo de trabalho da VISA de Jaboatão dos Guararapes.

Dada a importância deste sistema na rotina de trabalho na VISA, faz-se necessária a sua avaliação, que permitirá verificar o quão bem o SIMVISA serve ao seu propósito, e como ele pode ser melhorado para gerar informações ainda mais relevantes. Para realizar esta avaliação, é possível basear-se nas diretrizes sugeridas pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC), dos EUA. Desenvolvidas para avaliar sistemas de vigilância em saúde pública, elas levam em consideração uma série de atributos, e podem ser adaptadas de acordo com as peculiaridades de cada sistema. Os atributos preconizados pelo CDC para avaliação são: simplicidade, flexibilidade, qualidade dos dados, aceitabilidade, sensibilidade, valor preditivo positivo, representatividade, oportunidade e estabilidade (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001; PAULA JÚNIOR et al., 2017).

A avaliação periódica dos sistemas de vigilância em saúde é necessária para assegurar o efetivo monitoramento dos problemas de saúde pública. Avaliar um SI permite que sejam feitas recomendações que levam à melhoria da qualidade, eficiência e utilidade do sistema. Isto, por sua vez, melhora a qualidade das informações, que são essenciais ao processo de planejamento e tomada de decisão em saúde. Porém, há poucos estudos publicados na área de avaliação de SI em VISA, o que gera uma lacuna no conhecimento acerca desses sistemas. Na VISA de Jaboatão dos Guararapes, o SIMVISA é utilizado há 14 anos, porém nunca foi avaliado. Diante do exposto, chegou-se ao seguinte questionamento: qual é a classificação do SIMVISA em relação a seus atributos? Pressupôs-se que os atributos do SIMVISA apresentam boa classificação, com potencial para melhora. Assim, este estudo possibilitará um melhor conhecimento acerca desta situação e subsidiará a elaboração de um projeto de intervenção como contribuição para melhoria do SIMVISA no município de Jaboatão dos Guararapes.

2 OBJETIVO GERAL

Avaliar o Sistema Municipal de Vigilância Sanitária de Jaboatão dos Guararapes em relação aos seus atributos.

2.1 Objetivos específicos

- a) Descrever o SIMVISA;
- b) Classificar o SIMVISA quanto aos atributos: simplicidade, flexibilidade, qualidade dos dados, representatividade, oportunidade e estabilidade;
- c) Verificar a completude e a validade do banco de dados do SIMVISA;
- d) Elaborar um plano de intervenção para melhoria do SIMVISA.

3 MARCO TEÓRICO-CONCEITUAL

Nesta seção serão abordados o histórico da VISA no Brasil, a legislação que a rege e sua área de atuação. Também será explanada a organização da VISA em Jaboaão dos Guararapes, e a legislação específica do município. Além disto, serão discutidos alguns dos principais aspectos sobre os SI e os SIS, chegando à sua aplicação na VISA. Por fim, será abordada a avaliação dos SIS, com foco nas diretrizes do CDC, que são a base do método utilizado neste estudo.

3.1 Vigilância Sanitária no Brasil: histórico e atuação

A VISA está inserida na vigilância em saúde, atividade que trata de coletar e analisar dados relativos à saúde da população de modo a definir políticas públicas para a proteção e promoção da saúde, como também para a prevenção de riscos (TEIXEIRA et al., 2018). A lei federal nº 8.080/90 determina que suas ações atuam sobre os riscos à saúde, prevenindo-os, e intervêm nos problemas sanitários decorrentes de diversas fontes, como o meio ambiente e os bens e serviços de interesse da saúde (BRASIL, 1990).

Por muito tempo, as atividades de controle sanitário no Brasil estiveram limitadas a ações de fiscalização, regulamentação e registro, exercidas principalmente pelas esferas federal e estadual. Durante a época do Brasil-Colônia, tal controle seguia o modelo português, em que legitimava-se as profissões de físico, cirurgião e boticário, e as Câmaras Municipais realizavam as ações de limpeza, controle de água e esgoto, fiscalização do comércio de alimentos e do abate de animais e controle dos portos. A necessidade de controle sanitário aumentou após a chegada da família real portuguesa, em 1808, com o aumento da circulação de pessoas e mercadorias no território nacional. Assim, foi posto em prática o Regimento da Provedoria, baseado no modelo de polícia médica. Ele estabeleceu normas para o controle sanitário dos portos, quarentena, isolamento de doentes, controle de alimentos, inspeção de estabelecimentos diversos e a concessão de licença para exercício de medicina e farmácia (COSTA; ROZENFELD, 2000).

Com o tempo, mais funções passaram a ser atribuídas às autoridades sanitárias. Na época da República, passou a ser responsabilidade da União o estudo de doenças, as medidas profiláticas e a análise de substâncias importadas, por exemplo. A revolta da vacina foi um evento que marcou a época (COSTA; ROZENFELD, 2000).

Nas primeiras décadas do século XX, alguns estados, como São Paulo, já realizavam ações de vigilância sanitária, como o controle de medicamentos, a inspeção de estabelecimentos comerciais e o controle sanitário de carne e leite. Na esfera federal foi criado o Departamento Nacional de Saúde Pública, que passou a atuar também nas áreas de saneamento urbano e rural, supervisão e fiscalização de hospitais, propaganda sanitária e controle de endemias e epidemias, porém com pouco alcance (COSTA; ROZENFELD, 2000).

O Estado Novo veio com a criação do Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina, que se juntou ao Serviço de Saúde dos Portos e ao Serviço Federal de Águas e Esgotos. Já o Instituto Oswaldo Cruz, que atuava na pesquisa e fabricação de produtos farmacêuticos, passou também a realizar exames laboratoriais. Na mesma época também foram criadas a Comissão de Revisão da Farmacopeia e a Comissão de Biofarmácia, que elaborou várias normas relativas à produção e comercialização de, principalmente, medicamentos, soros e vacinas (COSTA; ROZENFELD, 2000).

Nos anos 40, foram instituídas novas normas para a indústria farmacêutica, dispendo sobre o controle de diversos tipos de medicamentos, antissépticos, desinfetantes, entre outros. Também foi estabelecida a exigência de licença prévia e responsável técnico para os laboratórios fabricantes. Já na área de alimentos, em 1950 passou a ser obrigatória a fiscalização de todos os produtos de origem animal, bem como o registro de estabelecimentos industriais. Este controle foi atribuído ao Ministério da Agricultura, e a fiscalização da circulação dos produtos era responsabilidade dos estados e municípios. Em 1953 foi criado o Ministério da Saúde, e no ano seguinte, o Laboratório Central de Controle de Drogas e Medicamentos (COSTA; ROZENFELD, 2000).

A década de 60 viu a ocorrência de vários eventos graves nas áreas de alimentos e medicamentos, como a contaminação de peixes por mercúrio no Japão e o nascimento de bebês com malformações devido ao uso de talidomida. No Brasil, a área de atuação da VISA aumentou, juntamente com o crescimento da produção e do consumo de produtos e serviços de interesse à saúde (COSTA; ROZENFELD, 2000).

A concepção de VISA começou a mudar na década de 70, quando o termo “vigilância” passou a ser incorporado no lugar de “fiscalização”, sinalizando o início de uma nova forma de enxergar as atividades exercidas, indo além do controle e punição. Em 1976 foi criada a Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. Ainda nessa época, as maiores mudanças ocorridas foram na área da legislação sanitária, com a criação de diversas leis, como a lei nº 5.991/73 (relativa ao controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e

correlatos), a lei nº 6.360/76 (Lei da Vigilância Sanitária, que dispõe sobre os produtos sujeitos às normas de VISA) e a lei nº 6.437/77 (dispõe sobre as infrações sanitárias, as penalidades e o processo administrativo sanitário). A nova legislação, porém, não se refletiu na rotina do serviço, visto que a VISA continuou isolada das demais ações de saúde, distante da população e centralizada (COSTA; FERNANDES; PIMENTA, 2008; COSTA; ROZENFELD, 2000).

Com a reforma sanitária da década de 80, começaram a surgir preocupações sobre a integração das ações de VISA nas três esferas. O espaço para debates se expandiu, e a discussão sobre a relação entre VISA e a área da Saúde Pública se intensificou. A VISA foi incorporada à legislação do SUS, porém não foi devidamente incluída nas políticas de saúde. Os debates iniciados nos anos 80 se estenderam pela década de 90, e um dos pontos relevantes de discussão foi a necessidade de fortalecer as vigilâncias estaduais e municipais e de socializar as informações. Ainda nessa década, diversos episódios de mortes evitáveis em serviços de saúde e falsificação de medicamentos mostraram a necessidade de readequação da VISA (COSTA; FERNANDES; PIMENTA, 2008).

Na década de 90 se deu início ao processo de descentralização das ações de VISA. Um dos desafios enfrentados neste caminho foi a relação entre os entes federados e seus respectivos papéis. Durante a história da VISA no Brasil, o predomínio das decisões sempre se concentrou na esfera federal. A descentralização das ações de VISA começou com a área de alimentos, passando do nível federal para os estados. A municipalização teve início em 1993, em alguns estados, muito pela necessidade de desafogá-los, pois não conseguiam realizar as ações necessárias de forma satisfatória (LUCCHESI, 2010). Desta forma, a descentralização da VISA se deu com dificuldade no que diz respeito à cooperação e à definição de responsabilidades. Apenas em 2004 os municípios foram, de fato, incorporados às negociações de descentralização, que anteriormente priorizavam os estados (SETA; DAIN, 2010).

Após o início das discussões sobre a descentralização da VISA, ocorreram tentativas de estabelecer o SNVS, mas sem sucesso. A Norma Operacional Básica nº 01, de 1996, induziu a descentralização das ações, estabelecendo a responsabilidade sanitária de cada gestor e criando o incentivo para as ações básicas de VISA (LUCENA, 2015). Porém, apenas em 1999 o SNVS foi criado, como previsto na lei 8.080/90. Ele engloba o conjunto de ações “executado por instituições da Administração Pública direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, que exerçam atividades de regulação, normatização, controle e fiscalização na área de vigilância sanitária”. Para coordená-lo, no mesmo ano, ocorreu a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (BRASIL, 1999). Mesmo após sua

criação, não há definição formal clara sobre a composição do SNVS, sua estrutura e sua operacionalização. As competências e atribuições de estados e municípios não estão bem definidas, o que configura um problema, pois a VISA difere, em sua natureza, da assistência à saúde. Assim, não é possível simplesmente aplicar as definições de competências da última, que se encontram bem esclarecidas na legislação, à VISA (LUCENA, 2015).

A Anvisa representa a esfera federal no SNVS. Além de coordená-lo, a agência também realiza pesquisas, estabelece normas relativas à VISA, autoriza o funcionamento de empresas que produzem, distribuem e comercializam medicamentos, concede registros, entre outras funções. Ela também delega aos estados e municípios suas próprias atribuições (BRASIL, 1999). A atividade regulatória exercida pela Anvisa tem direto impacto na organização do setor saúde e na saúde da população, diminuindo o risco sanitário. O SNVS como um todo possui esta função de regulação social, zelando pela qualidade dos bens e serviços prestados e garantindo aos cidadãos brasileiros o direito à saúde. Assim, ele deve se posicionar sempre em prol do interesse coletivo, protegendo o consumidor e defendendo os interesses sanitários (SETA; OLIVEIRA; PEPE, 2017).

Para que se compreenda a área de atuação da VISA e a necessidade de suas ações, é necessário compreender o que é o risco. Do ponto de vista epidemiológico, risco é a probabilidade de ocorrência de um evento, em determinado período, em uma população exposta a determinado fator de risco. Na prática da VISA, porém, esse conceito é insuficiente, sendo o risco mais interpretado como possibilidade em oposição a probabilidade. Assim, utiliza-se a noção de risco potencial, considerando a ocorrência de eventos que podem provocar danos à saúde, mas sem que necessariamente haja a definição de qual evento ocorrerá, ou mesmo se algo ocorrerá. Dada a natureza preventiva da VISA, suas ações devem intervir sobre a possibilidade de que algo sob vigilância cause danos diretos ou indiretos à saúde (SILVA; COSTA; LUCHESE, 2018). Considera-se que a VISA atua sobre o risco sanitário, ou seja, a possibilidade de que um produto, atividade ou serviço possa ser prejudicial à saúde humana. O órgão realiza a análise deste risco e procura regulá-lo, agindo em várias frentes para atingir tal objetivo (SILVA; LANA, 2014).

Atualmente, em sua prática, a VISA realiza ações de regulação sanitária das atividades de produção e consumo de bens e serviços de interesse à saúde, tendo por objetivo diminuir, eliminar e prevenir riscos à saúde dos consumidores de tais produtos e serviços. Assim, alguns dos produtos e atividades sujeitos à VISA são: alimentos, medicamentos, hemoderivados, vacinas, serviços de saúde, produtos de higiene e cosméticos (SILVA; COSTA; LUCHESE,

2018). A regulação é uma atividade que medeia os interesses econômicos e os interesses da saúde, competindo à VISA executar as ações necessárias para gerenciar o risco. Tais ações são realizadas exclusivamente pelo Estado, que atua em prol do coletivo, de modo a proteger a saúde da população (COSTA, 2009a).

Um elemento essencial para que a VISA possa exercer sua função regulatória é a inspeção sanitária. Sua realização permite a correção de situações que possam causar danos à saúde da população. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2018) define inspeção sanitária como:

conjunto de procedimentos técnicos e administrativos que visa a proteção da saúde individual e coletiva, por meio da verificação in loco do cumprimento dos marcos legal e regulatório sanitários relacionados às atividades desenvolvidas e às condições sanitárias de estabelecimentos, processos e produtos.

O escopo de atuação da VISA é abrangente, englobando concessão de licenças sanitárias, registro de produtos, certificação de boas práticas de produção, monitoramento de qualidade, fiscalização do cumprimento das exigências, comunicação e educação em saúde e vigilância de eventos adversos. Para tanto, os profissionais da VISA utilizam-se de conhecimentos não só da área de saúde, mas também de outras, como o Direito, que fornece o arcabouço legal que embasa as ações de vigilância. Desta forma, a VISA exerce seu poder de polícia administrativa, tendo em vista sempre o interesse público (SILVA; COSTA; LUCCHESI, 2018). Essa dimensão da polícia se diferencia da polícia de segurança, na medida em que ela “se expressa nas limitações impostas a bens jurídicos individuais, como a liberdade e a propriedade” (LEITE; NAVARRO, 2009). Quem detém o poder de polícia tem a liberdade de decidir a melhor maneira de solucionar o problema em questão, e a própria administração pública pode executar a decisão, sem precisar recorrer ao poder judiciário. Este poder de restringir as liberdades individuais, porém, só pode ser utilizado em caso de necessidade, quando há ameaças ao interesse público. As medidas tomadas para remediar a situação devem ser proporcionais aos fins, de modo a não configurar abuso de poder. Elas também devem ser eficazes, buscando, de fato, impedir o dano de ser causado (BRASIL, 2006).

Segundo Eduardo (1998), quatro dimensões se destacam na prática da VISA. A dimensão política tem relação com a defesa do cidadão e a mudança no modo de produção econômico-social de modo a prevenir ou eliminar riscos, beneficiando a população. Depende do grau de desenvolvimento tecnológico de produtores e prestadores de serviços e também da atuação e consciência dos consumidores. Na dimensão ideológica, entende-se que a vigilância

deverá responder às necessidades da população, “mas enfrenta os atores sociais com diferentes projetos e interesses”. A dimensão tecnológica tem a ver com a necessidade de apoio de diversas áreas do conhecimento científico para embasar suas ações. Por fim, a dimensão jurídica está relacionada ao poder de polícia da VISA e sua função normatizadora. Com base no direito sanitário, a VISA atua no plano jurídico, devendo suas ações estarem sempre respaldadas pelas leis, sendo necessário que seus trabalhadores tenham conhecimento destas.

O direito sanitário respalda a VISA em suas ações em busca de diminuir o risco sanitário. Ele condiciona e proíbe condutas que possam ser nocivas à saúde coletiva, e também orienta o poder público na adoção de medidas que possam reduzir o risco e possíveis danos. Assim, fornece a base jurídica necessária para a formulação de políticas de saúde (BRASIL, 2006).

Há, no direito sanitário, o conceito de responsabilidade, que se refere ao dever que todos têm em relação à proteção da saúde. A VISA trabalha, na prática, com a responsabilidade sanitária, que se aplica aos agentes públicos estatais e aos cidadãos que exerçam atividades reguladas pelo poder público. Quando há violação dessa responsabilidade, os agentes públicos, representando o Estado, podem aplicar as devidas sanções, que podem variar de advertência e multa a interdição e perda de registro de produtos, entre outras. As infrações sanitárias são aquelas previstas na legislação, como a lei federal nº 6.437/77, abrangendo também as demais leis federais, os códigos sanitários e leis estaduais e municipais. Em casos mais graves, a infração pode incorrer em outros níveis de responsabilidade, como a administrativa, a civil e a penal (BRASIL, 2006).

Hoje, a VISA ainda mantém certas características suas que remontam aos seus primórdios, especialmente no que diz respeito à fiscalização, ao licenciamento de estabelecimentos, ao julgamento e aplicação de penalidades; ou seja, as funções derivadas do poder de polícia. Porém, a essas atribuições juntaram-se também as funções normativa e educativa, que levam a VISA a uma evolução rumo à defesa do direito do consumidor e da cidadania (EDUARDO, 1998).

O licenciamento sanitário é uma das principais funções exercidas pela VISA. Sua realização está prevista no Código Sanitário de Pernambuco, que é o instrumento legal que regulamenta a ação das autoridades sanitárias do Estado, definindo suas atribuições, além de dispor sobre as exigências a serem cumpridas por diferentes ramos de atividade, tipificar as infrações sanitárias e determinar as penalidades aplicáveis em caso de infração. De acordo com o Código Sanitário, os estabelecimentos que exercem atividades de interesse à saúde só podem

funcionar com licença de funcionamento expedida por órgão competente. Ele também determina que licença sanitária é renovada anualmente, sempre mediante a apresentação dos documentos necessários e o cumprimento das exigências feitas pela equipe técnica durante a inspeção, com base na legislação sanitária vigente. (PERNAMBUCO, 1998).

Porém, recentemente esta situação mudou para uma parcela dos estabelecimentos sujeitos à ação da VISA. Em 20 de setembro de 2019 foi sancionada a lei federal nº 13.874. Esta lei favorece a liberdade econômica, levando em conta a boa-fé e o respeito do contribuinte às normas de ordenação pública. Ela determina, entre outras coisas, que estabelecimentos considerados de baixo risco estão isentos de atos públicos de liberação de atividade econômica como condição para o exercício da atividade. Nestes atos públicos está inclusa a emissão de licença sanitária (BRASIL, 2019a). A definição de “baixo risco” encontra-se na resolução nº 57, de 21 de maio de 2020. Para ser assim considerado, o estabelecimento deve se enquadrar em atividade que conste na relação de baixo risco e atender certos requisitos. O local deve operar em área regular, com até 200 m², ter no máximo três pavimentos, possuir lotação máxima de até cem pessoas, entre alguns outros requisitos. A atividade também pode ser exercida na residência do empresário, ou de forma virtual (BRASIL, 2020). A lista de atividades de baixo risco sujeitas à inspeção da VISA pode ser consultada no anexo. A classificação de risco abrange também as categorias “médio risco” e “alto risco”. Ambas continuam sujeitas ao processo de licenciamento sanitário, com a diferença de que estabelecimentos de alto risco necessitam de vistoria anterior à emissão da licença (BRASIL, 2020).

Para chegar à classificação de risco por atividade, foi usada como base a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). Este instrumento, elaborado com a colaboração das três esferas de governo, padroniza os códigos de atividade econômica e aplica-se a todos os agentes econômicos que produzem bens e serviços no Brasil. No Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) de cada estabelecimento pode ser encontrada sua respectiva CNAE, na forma de um código específico para a atividade exercida (BRASIL, 2014).

3.2 A VISA em Jaboatão dos Guararapes

Jaboatão foi um povoado fundado em 1593, por Bento Luiz Figueira, proprietário do Engenho São João Batista. O nome inicial da cidade deriva do indígena “Yapoatan”, em referência a uma árvore comum na região. Em 1989 passou a se chamar Jaboatão dos Guararapes, em memória das batalhas históricas ocorridas no Monte dos Guararapes.

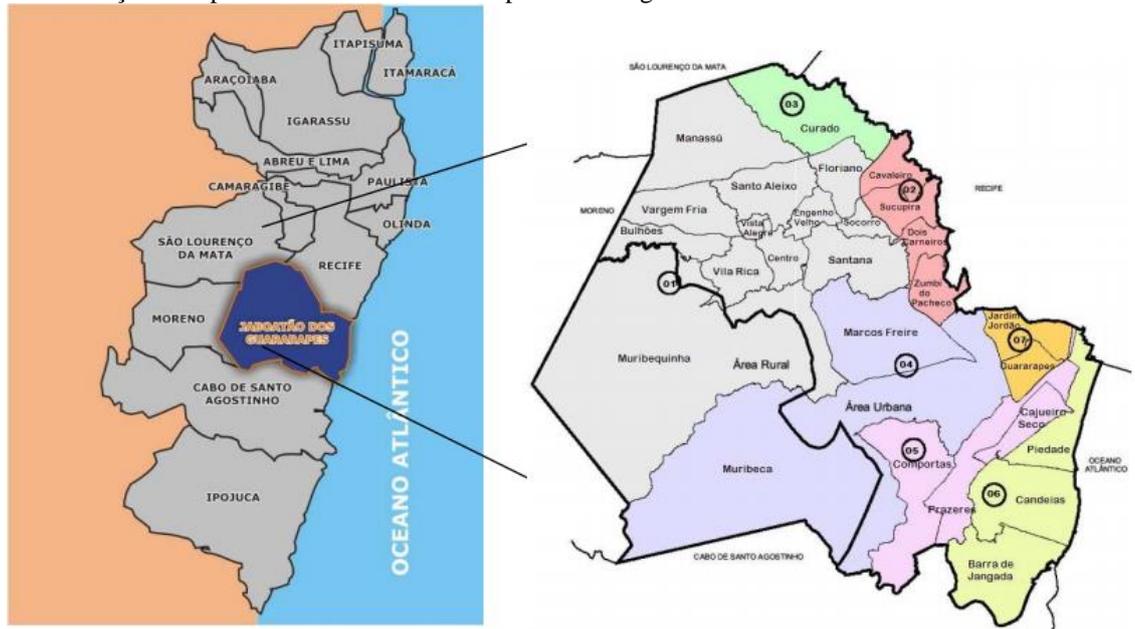
Atualmente possui um grande polo industrial e comercial, sendo o município mais próspero da Região Metropolitana do Recife (JABOATÃO DOS GUARARAPES, 2017a).

Em Jaboatão, o processo de descentralização da saúde acabou por resultar na regionalização do município, que ficou mais evidente em 2005, com sua divisão em cinco distritos. Em 2009 passou a ter seis regionais, e por fim, no ano de 2011, chegou-se à organização atual, com sete regionais administrativas (SILVA, 2012). Ainda segundo a autora, esse processo iniciado em 2009 ocorreu “buscando na descentralização uma estratégia para construção do planejamento e da ação governamental para operacionalizar a gestão municipal”. Houve, na época, a participação tanto de profissionais da gestão como da população. As regionais variam em tamanho, número de bairros, população e outras características. De acordo com Silva (2012), “as regionais definem territórios formados por um conjunto de bairros que guardam semelhanças quanto à cultura, raízes históricas, arranjos produtivos, infraestrutura de serviços, aspectos geográficos e ambientais”. As sete regionais são: Jaboatão Centro, Cavaleiro, Curado, Muribeca, Prazeres, Praias e Guararapes (figura 1).

As gerências regionais constituem unidades administrativas e de planejamento municipal. Suas equipes técnicas são compostas por coordenadores e chefes de núcleo, havendo também conselheiros locais eleitos pela população. A rede de saúde regionalizada deve privilegiar o acesso do usuário e a integralidade do atendimento. Ela também precisa levar em conta a geografia do município, demanda, perfil epidemiológico e oferta de serviços, de modo a atender às necessidades de saúde da população de forma articulada e resolutiva (SILVA, 2012).

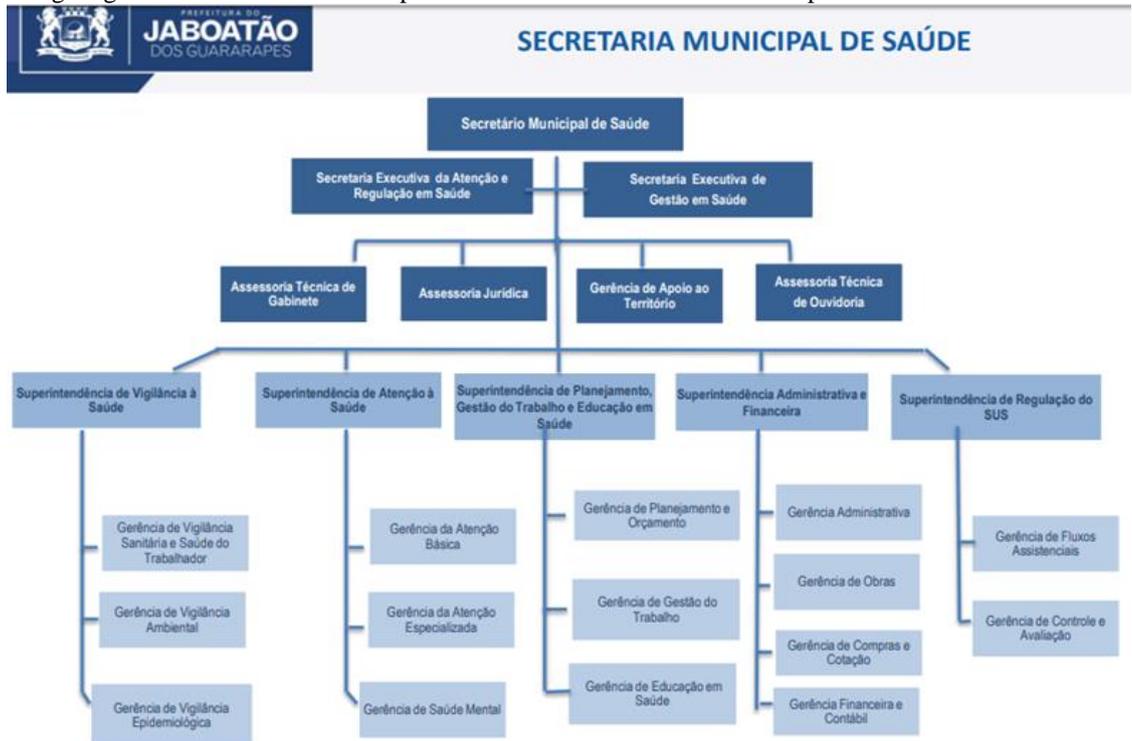
As ações da VISA de Pernambuco foram descentralizadas para Jaboatão dos Guararapes em 1994, assim como aconteceu com outros municípios da RMR (COSTA, 2009b). No entanto, apesar de a regionalização já estar bem estabelecida em Jaboatão há mais de uma década, a VISA ainda é centralizada, tendo sua sede na regional VII, no bairro de Jardim Jordão. A Gerência de Vigilância Sanitária e Saúde do Trabalhador faz parte da Superintendência de Vigilância à Saúde, que, por sua vez, está inserida na Secretaria Executiva em Gestão e Planejamento em Saúde de Jaboatão dos Guararapes (JABOATÃO DOS GUARARAPES, 2017b) (figura 2). A VISA de Jaboatão dos Guararapes se divide em cinco coordenações, e a Coordenação de Processos Sanitários é responsável pelo setor de sistema de informação (figura 3).

Figura 1 - Localização e mapa de Jaboatão dos Guararapes e suas regionais.



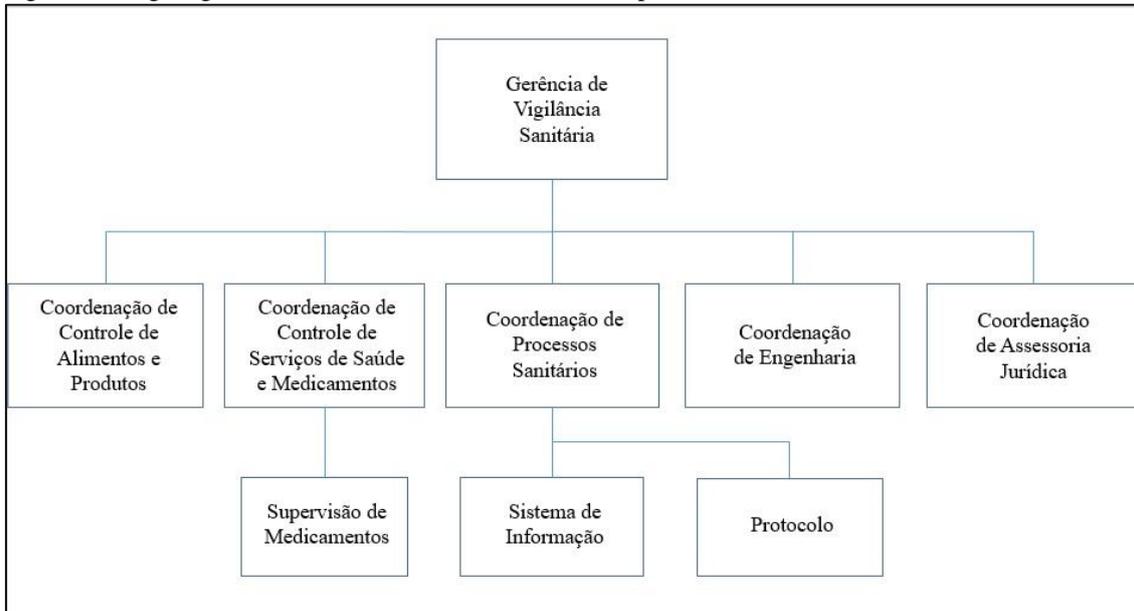
Fonte: Jaboatão dos Guararapes (2013)

Figura 2 - Organograma da Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes.



Fonte: Jaboatão dos Guararapes (2017b)

Figura 3 – Organograma da VISA de Jabotão dos Guararapes.



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Jabotão dos Guararapes (2020)

A atividade das autoridades sanitárias de Jabotão dos Guararapes é regulamentada por alguns instrumentos legais. O Código Sanitário Municipal, de 1991, é um deles. Assim como o Código Sanitário de Pernambuco, ele estabelece as exigências a serem cumpridas por cada atividade, e determina a penalidade em caso de infração (JABOATÃO DOS GUARARAPES, 1991). Já a lei nº 250, de 2008, dispõe sobre infrações e penalidades sanitárias e ambientais, e regulamenta os ritos do processo administrativo sanitário. Este processo se inicia com a lavratura do auto de infração, instrumento que indica qual foi o fato que infringiu a lei, o dispositivo que o fundamenta e a penalidade prevista (JABOATÃO DOS GUARARAPES, 2008).

Nos últimos anos, algumas mudanças vêm ocorrendo na legislação do município, afetando diretamente a rotina da VISA. Em outubro de 2017 foi sancionada a lei municipal nº 1.325, que institui a Taxa de Vigilância Sanitária (TVS), em substituição à Taxa de Licenciamento Sanitário, criada em 2004. Esta taxa deve ser paga por pessoas físicas ou jurídicas que exerçam atividades que estejam sujeitas à fiscalização da VISA. Ela é paga anualmente, dividida em duas parcelas, por meio do Documento de Arrecadação Municipal (DAM), que na prática é o Carnê de Inscrição Municipal (CIM). Pessoas físicas do comércio informal e estabelecimentos que se encaixem nas categorias Microempreendedor Individual (MEI), Empreendimento Familiar Rural e Empreendimento Econômico Solidário são isentos da TVS (JABOATÃO DOS GUARARAPES, 2017b).

Dois anos depois, com conteúdo semelhante à lei federal nº 13.874/19, visando favorecer a liberdade econômica dos empresários locais, o município sancionou a lei nº 1.426, de 24 de outubro de 2019. Ela divide as atividades econômicas em baixo risco ou baixo risco A, médio risco ou baixo risco B e alto risco. Os estabelecimentos que se enquadram na primeira categoria encontram-se isentos da necessidade de atos públicos de liberação, incluindo a licença sanitária. Os da segunda categoria obtêm automaticamente a licença, de caráter provisório, para iniciar suas operações. Já os de alto risco continuam necessitando de inspeção prévia, precisando cumprir todas as exigências da legislação sanitária para enfim conseguir o alvará (JABOATÃO DOS GUARARAPES, 2019).

Ainda em outubro de 2019, foi lançado pela Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes o Portal de Licenciamento Integrado (PLI), que visa desburocratizar o licenciamento das empresas do município. Todo o processo agora é realizado online, com preenchimento dos dados e *upload* de documentos no sistema sisSofia. O licenciamento pela VISA encontra-se incluso no PLI, podendo o contribuinte solicitar sua licença sanitária ou uma declaração de enquadramento em atividade de baixo risco, caso o estabelecimento se enquadre nos parâmetros determinados pela lei nº 1.426 (JABOATÃO DOS GUARARAPES, 2019). Assim, a VISA de Jaboatão dos Guararapes passa a enfrentar o desafio de integrar o SIMVISA a esta nova ferramenta de trabalho.

3.3 Sistemas de informação e sistemas de informação em saúde

Como observado por Eduardo (1998), “a essência da prática da vigilância é uma ação permanente de avaliação e de tomada de decisão”. Desta forma, é essencial que os atores que fazem parte da VISA tenham acesso às informações necessárias para subsidiar o planejamento de ações e a tomada de decisão. Estas informações se originam dos dados coletados, que são processados e analisados de forma a produzir conhecimento (GAMARSKI; MOTA, 2010). Assim, o conhecimento explícito contido no banco de dados tem o potencial de tornar-se conhecimento subjetivo, ou informação, auxiliando os profissionais a atingir seus objetivos (PINHEIRO et al., 2016).

Para auxiliar nesse processo de coleta, processamento e análise de dados, os SI são amplamente utilizados na área da Saúde. Yusof et al. (2008) usam a seguinte definição para SI: “grupo de processos inter-relacionados implementados para ajudar a aumentar a eficiência e efetividade de uma organização em realizar suas funções e atingir seus objetivos”. Desta forma,

é possível notar a importância dos SI em uma organização, oferecendo grande suporte na análise das informações que levam à tomada de decisão.

Após coletados, os dados podem ser transformados em indicadores, que podem servir para comparar as situações de saúde em diferentes lugares. Segundo Quitério (2009), “um indicador é, portanto, algo que aponta, desvenda, reflete uma realidade. Como produto de um sistema de informação, sua necessidade deve nortear a busca dos dados necessários à sua adequada expressão”. Os indicadores são frequências relativas que podem se apresentar na forma de proporções ou coeficientes. Na epidemiologia, alguns exemplos de coeficientes muito utilizados são os de incidência, prevalência e mortalidade. Para calculá-los, são utilizados dados provenientes de diversos SIS. Em todo o país, cinco grandes sistemas são comumente consultados com tal finalidade: o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM); o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC); o Sistema de Informação sobre Agravos de Notificação (SINAN); o Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS) e o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) (SOARES; ANDRADE; CAMPOS, 2017).

Os SIS são definidos por Marin (2010) como “um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem a informação para apoiar o processo de tomada de decisão e auxiliar no controle das organizações de saúde.” Eles servem para gerenciar a informação necessária para a realização de atividades, facilitar a comunicação, integrar a informação e coordenar ações entre os membros da equipe, e devem contribuir para melhorar a qualidade, a eficiência e a eficácia do atendimento (MARIN, 2010).

O uso dos SIS para apoiar a gestão nos três níveis de gestão tem sido essencial, especialmente com a descentralização dos serviços de saúde. Por muito tempo, os municípios apenas coletavam dados, sem utilizar a informação para planejar as ações locais. Depois da Norma Operacional Básica de 1996, os municípios passaram a assumir mais responsabilidade no papel decisório, e diversos SIS foram implementados pelo MS para ser utilizados no contexto local (PINHEIRO et al., 2016). Assim, a descentralização da gestão dos serviços de saúde acabou por impulsionar a descentralização dos sistemas de informação, e muitas das atividades que só eram realizadas no nível federal passaram a ser competência também dos estados e municípios (ALMEIDA; ALENCAR, 2000).

Alguns problemas são comumente observados nos SIS em geral. Moraes (2001) elenca três principais: a grande quantidade de sistemas fechados, que não se conectam a outras bases de dados; os sistemas centralizados, que descentralizam apenas a coleta e digitação dos dados,

reforçando uma relação burocrática entre as três esferas de governo, em que estado e município atende às demandas federais; e os *softwares* desenvolvidos por megaempresas, o que aumenta os custos e afeta a flexibilidade destes programas. Ela sugere que o caminho para superar estas dificuldades passa pela busca por inovações, ousando aperfeiçoar o que já foi alcançado por outros, em um processo coletivo de criação e aprendizado.

3.4 SIS e vigilância sanitária

Diante do processo de descentralização da saúde, surgiu o desafio de integrar os diversos subsistemas de informação (PINTO; FREITAS; FIGUEIREDO, 2018), e com a VISA não é diferente. A Anvisa, após sua criação, herdou diversos bancos de dados e sistemas de informação, sendo necessário definir a melhor forma de organizar tudo. Tendo em vista a necessidade de processar a grande quantidade de dados disponíveis em diversos bancos e SIS, alguns princípios foram definidos para a implementação dos SIS em VISA, tais como: capacitação de recursos humanos, gestão documental, melhoria de processos, segurança e confiabilidade (GAMARSKI; MOTA, 2010).

A partir disso, alguns sistemas e bancos de dados foram implementados, com diversas finalidades, culminando na criação do Sistema Nacional de Informação em Vigilância Sanitária (Sinavisa). Ele originou-se na VISA do estado de Goiás, porém em 2004 seu desenvolvimento foi assumido pela Anvisa, a fim de dar suporte a todas as VISAs estaduais e criar uma base de dados nacional única. A portaria nº 2.473/2003 estabelece que o governo federal deve gerir o Sinavisa, que compreenderia todas as informações técnicas e gerenciais produzidas pela Anvisa. Os estados e municípios devem implantar e gerir o Sinavisa, devendo também garantir sua comunicação com sistemas estaduais e municipais que porventura já existam (GAMARSKI; MOTA, 2010). Atualmente, o Sinavisa se encontra disponível via Web para uso em todo o país (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020).

É um grande desafio implantar e manter em funcionamento um SIS nacional. São várias as dificuldades enfrentadas, como a capacitação do pessoal que opera o sistema e as diferentes versões das bases de dados. Assim, ainda há muitos municípios que optam por utilizar seus próprios sistemas (GAMARSKI; MOTA, 2010).

Na construção e implementação de um sistema de informação para a VISA, há diversos pontos a serem observados. Primeiro, é necessário que haja padronização e codificação dos dados coletados, e para tanto, deve-se usar uma referência como base. Por exemplo, o SIH/SUS

e o SIM são codificados de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID). No campo da VISA não existe uma classificação internacional de atividades. Desta forma, no Brasil, uma possibilidade é usar a CNAE como referência para a codificação das atividades que estão sujeitas à vigilância sanitária (QUITÉRIO, 2009).

No que diz respeito aos dados coletados pela VISA, é preciso ir além da classificação das atividades econômicas. Outros dados devem ser registrados no SI. Alguns dos mais importantes são: razão social, nome fantasia, CNPJ ou Cadastro de Pessoa Física (CPF), localização. Além dos dados relativos ao estabelecimento, é desejável também que sejam registrados aqueles que dizem respeito à inspeção sanitária. Quitério (2009) sugere a inclusão dos campos finalidade (concessão ou renovação de licença, apuração de denúncia, monitoramento de qualidade, investigação de desvio de qualidade, reinspeção), detalhamento e consequências da inspeção (orientação ou intervenção). Juntas, essas informações esclarecem o histórico do estabelecimento e fornecem uma base melhor para o planejamento das ações.

Adicionalmente, um SI em VISA pode ser alimentado com dados relativos aos processos administrativos, que se iniciam quando da lavratura de um auto de infração. Assim, algumas das variáveis a serem preenchidas são: data do auto lavrado, dispositivo legal infringido, dispositivo legal que autoriza a penalidade, tipo de penalidade imposta, situação do processo. Estas informações também contribuem para formar o histórico do estabelecimento (QUITÉRIO, 2009).

Como anteriormente discutido, os dados inseridos em um SI podem ser utilizados para a criação de indicadores. No que diz respeito à VISA, é necessário considerar o que se pretende mensurar: tanto a qualidade do trabalho realizado pela VISA quanto a qualidade do objeto dela podem ser avaliadas. Deve-se observar o que se pretende avaliar para definir as melhores variáveis para construir o indicador adequado (COSTA; SOUTO, 2012). Uma possibilidade é a construção de indicadores de cobertura de determinadas ações. Por exemplo, pode-se calcular a porcentagem de estabelecimentos inspecionados em determinado segmento levando-se em conta o número de inspeções naquele segmento realizadas em um ano em relação ao total de estabelecimentos do ramo cadastrados no sistema ou em outros bancos de dados. Assim, obtém-se a cobertura daquela ação, que logicamente será melhor quanto mais próxima de 100% estiver. Também é possível criar indicadores mais qualitativos, desde que haja, no sistema, um campo que permita o registro da avaliação da qualidade dos estabelecimentos inspecionados. Com o uso de tais indicadores, é possível avaliar as ações realizadas e o quanto foi atingido das metas pré-estabelecidas (QUITÉRIO, 2009).

Segundo Moraes (2001), o debate sobre os SIS na VISA não pode ficar restrito aos técnicos e especialistas, pois a informação é um instrumento de transformação, capaz promover a equidade na sociedade. Assim, é necessário democratizar os conhecimentos e tecnologias que orientam as ações de VISA, estabelecendo uma comunicação com os cidadãos, por meio dos conselhos de saúde, por exemplo. Porém, o acesso à informação deve sempre vir acompanhado do contexto e explicações necessárias para entendê-las.

Ainda de acordo com Moraes (2001), um SIS em VISA deve estar a serviço de uma inteligência sanitária coletiva, que sirva aos cidadãos, profissionais e gestores. Ele pode ser pensado como um acervo de conhecimentos construído pelos atores da VISA, que deve estar organizado e ser facilmente acessível pelos interessados. Por exemplo, para a população pode ser importante saber sobre quais estabelecimentos inspecionados atendem as normas de boas práticas exigidas pela legislação, e esta informação deve estar disponível para consulta a quem desejar acessá-la.

Alguns pontos importantes para que um SIS em VISA atenda satisfatoriamente as necessidades do serviço são observados por Moraes (2001): construção de um acervo digital, contendo os documentos e instrumentos utilizados na rotina da VISA; uso da internet para coleta, armazenamento e disseminação das informações; rígida segurança dos dados e acesso em tempo real à base de dados, até mesmo no momento e local da inspeção sanitária.

A articulação entre diferentes sistemas também é um importante ponto a ser considerado. Seria interessante a integração do sistema utilizado na VISA com os bancos de dados de outros sistemas, como os de Vigilância Epidemiológica e Vigilância Ambiental, possibilitando a circulação dos saberes e potencializando a defesa da vida. Isto também ajudaria a superar a noção, ainda bastante comum, de que os sistemas são propriedade exclusiva de determinados setores, pois na verdade são um bem público e devem ser utilizados em prol de todos (MORAES, 2001).

3.5 Avaliação de SIS

Avaliar um SIS é necessário para verificar se os problemas de saúde e os riscos estão sendo adequadamente monitorados. A avaliação deve ser periódica, e levar a recomendações que melhorem a qualidade, a eficiência e a utilidade do sistema (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001). Ammenwerth et al. (2004) definem a avaliação de SIS como “o ato de medir ou explorar propriedades do sistema de informação em saúde (em

planejamento, desenvolvimento, implementação ou operação), o resultado do qual informa uma decisão a ser tomada em relação ao sistema num contexto específico”. As informações geradas pela avaliação podem ser usadas para planejar, definir prioridades, tomar decisões, formular políticas de saúde, entre outras finalidades (CINTHO; MACHADO; MORO, 2016).

Ao se avaliar um SIS, alguns desafios específicos são naturalmente encontrados. Por exemplo, são sistemas normalmente implementados como parte de um processo de mudança complexo, são multifuncionais, estão associados a muitos impactos diferentes, são adaptados a cada organização onde são implantados, entre outros. Ainda assim, a avaliação deles continua sendo necessária, e é possível superar estes desafios ao abordá-los de forma prática e realista (WYATT, 2003).

Seja o SIS em questão mais simples ou mais complexo, sua avaliação envolve diversos aspectos. Deve-se, antes de tudo, definir os objetivos a serem atingidos e que abordagem será utilizada. Também é necessário levar em conta fatores como a estrutura da organização e os interesses envolvidos (CINTHO; MACHADO; MORO, 2016). Assim, não existe método universal para realizar a avaliação, devendo ela se adaptar à realidade estudada.

A avaliação de SIS pode ser dividida em duas categorias: formativa, que se dá quando o sistema ainda está em desenvolvimento, e somativa, realizada na fase pós-desenvolvimento (CINTHO; MACHADO; MORO, 2016; GRANT; PLANTE; LEBLANC, 2002). A definição entre essas duas fases, porém, nem sempre é clara. Afinal, um bom SIS deve estar em constante evolução, adaptando-se às necessidades do serviço e a possíveis mudanças que ocorram. Dificilmente um sistema nasce pronto e perfeito para o uso, sendo necessárias algumas rodadas de avaliação formativa dos seus protótipos, dando feedback à equipe de desenvolvedores para que eles possam corrigir e aperfeiçoar o que for necessário. E, ao fim do processo de desenvolvimento, a avaliação somativa é realizada para descobrir o real impacto do sistema sobre o problema que ele se propõe a resolver (GRANT; PLANTE; LEBLANC, 2002).

A escolha do método correto é essencial para que a avaliação de um SIS atinja seja seus objetivos. É necessário trabalhar com um método que não só se adequa a eles, mas que também seja possível de ser realizado. Desta forma, algumas de suas características devem ser: utilizar diversos métodos, ser modificável, ser compreensiva e abrangente e ser longitudinal (ou seja, formativa e somativa) (GRANT; PLANTE; LEBLANC, 2002).

Um dos fatores a serem considerados na avaliação são os atores envolvidos na avaliação e seus papéis. Em relação aos SIS, estas pessoas podem se encaixar em quatro categorias básicas: o desenvolvedor, que concebeu o sistema; o especialista, responsável pela

implementação e funcionamento dele; o usuário final, que de fato usa e interage com o sistema e o ator interessado no sucesso do sistema (nesse caso, pode-se pensar no gestor da organização, por exemplo) (GRANT; PLANTE; LEBLANC, 2002).

Para a avaliação de sistemas específicos para a vigilância em saúde, o Centers for Disease Control and Prevention (2001) sugere diretrizes que podem ser utilizadas na construção de uma metodologia. Estas diretrizes são divididas em tópicos amplos, aos quais podem ser integradas as qualidades específicas de cada sistema. Sua flexibilidade e abrangência permitem que elas sejam adaptadas não só para a avaliação de sistemas de vigilância de forma geral, mas também para a avaliação de SIS, já que muitos dos atributos abordados pelas diretrizes também existem nesses sistemas. Ênfase deve ser dada aos atributos mais importantes para cada sistema, já que eles variam muito entre si em termos de métodos, propósito, escopo e objetivos. Assim, a avaliação deve considerar os atributos prioritários para o SIS em questão.

Uma das etapas sugeridas pelo Centers for Disease Control and Prevention (2001) diz respeito à performance do sistema estudado, e é neste momento que se realiza avaliação dos atributos do sistema. De acordo com as diretrizes, estes são os atributos que mais se destacam nos SIS:

- 1) Simplicidade: refere-se à estrutura do sistema e sua facilidade de operação. O ideal é que ele consiga atingir seus objetivos sendo o mais simples possível. É possível avaliá-la a partir de algumas medidas, tais como: nível de integração com outros sistemas, método de coleta dos dados, requisitos de treinamento para o pessoal que opera o sistema, tempo necessário para sua manutenção. A simplicidade de um SI pode ser analisada a partir de seu *design*: sistemas mais complexos costumam contar com diversas fontes de dados, mecanismos de investigação e confirmação de casos, integração com outros sistemas, entre outras características. A simplicidade está fortemente relacionada à aceitação e à oportunidade, e também à quantidade de recursos necessários para operar o sistema.
- 2) Flexibilidade: um sistema flexível adapta-se a mudanças de necessidades ou condições operacionais sem grandes problemas e sem necessidade de aumento no número de operadores ou aumento de custos. Assim, o sistema pode acomodar novos eventos relacionados à saúde, inovações tecnológicas e variações nas fontes de dados. É possível avaliar a flexibilidade retrospectivamente, observando como o sistema respondeu a uma

nova demanda. Na ausência de um histórico de mudanças realizadas, torna-se mais difícil avaliar este atributo, mas isto ainda é possível por meio da análise da estrutura e funcionamento do sistema. A flexibilidade costuma estar relacionada com a simplicidade, sendo comum que sistemas mais simples também sejam mais flexíveis.

- 3) **Qualidade dos dados:** relaciona-se à completude e à validade dos dados registrados. Uma forma simples de avaliar este atributo é observando a porcentagem de campos deixados em branco. Porém, estudos mais detalhados deste atributo necessitam de mais parâmetros para análise. A qualidade dos dados é afetada por diversos fatores, como a clareza dos formulários que servem como fonte e o preparo e a supervisão das pessoas que preenchem tais instrumentos. Os atributos aceitabilidade e representatividade têm relação direta com a qualidade dos dados: uma alta qualidade significa melhor aceitação por parte das pessoas que integram o sistema, e também significa uma representação mais fidedigna da realidade.
- 4) **Aceitabilidade:** reflete o nível de aceitação das pessoas em participar da operação do sistema. Deve-se considerar, portanto, os pontos de interação entre o usuário e o sistema. É um atributo bastante subjetivo. Uma boa aceitabilidade resulta em dados acurados, consistentes, completos e oportunos.
- 5) **Sensibilidade:** refere-se à capacidade do sistema de detectar casos e surtos. O foco da avaliação deste atributo está em estimar a proporção de casos do evento que estão sendo detectados pelo sistema, na população sob vigilância. Para avaliá-la, pode ser necessário levar em conta diversas fontes de dados.
- 6) **Valor preditivo positivo (VPP):** proporção de casos reportados que realmente são afetados pelo evento; ou seja, casos confirmados. Neste caso, a ênfase encontra-se na confirmação dos casos reportados. Um baixo VPP está relacionado a um alto número de casos falso-positivos e à ocorrência de falsos surtos. Para atingir um bom VPP, deve-se investigar detalhadamente todos os registros disponíveis relativos ao evento em questão.

- 7) Representatividade: para ser representativo, um sistema deve descrever, de forma acurada, a ocorrência de determinado evento ao longo do tempo e sua distribuição na população. Para tanto, deve-se conhecer as características da população, bem como ter acesso a múltiplas fontes de dados. Um bom SI deve ser representativo para que os dados do evento sob vigilância possam ser generalizados para a população. Na avaliação deste atributo, é necessário ter ciência dos possíveis subgrupos populacionais que são inadequadamente monitorados, resultando em sua exclusão sistemática, e também dos erros e vieses que podem ser introduzidos no sistema em qualquer etapa. Assim, ter conhecimentos dos pontos fortes e das limitações do sistema é essencial.

- 8) Oportunidade: reflete o intervalo de tempo entre as etapas que acontecem no sistema. Este intervalo pode ser afetado por diversos fatores externos ao sistema, como a demora no reconhecimento de determinado evento ou o tempo gasto na realização de testes. Quanto mais oportuno o sistema, mais rápido é possível decidir que ações devem ser realizadas em relação ao evento de saúde sob vigilância. A oportunidade pode ser melhorada com a coleta eletrônica de dados e o intercâmbio de dados com outros sistemas (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001). A oportunidade de um sistema de vigilância deve ser avaliada periodicamente, pois pode refletir o atraso ocorrido entre as etapas do processo. A avaliação deve considerar o uso que será feito dos dados e a natureza da condição sob vigilância. Quanto mais urgente for a necessidade de implementar medidas de controle e prevenção do agravo, mais crítico torna-se este atributo. Um sistema oportuno é essencial na detecção de novos casos e surtos (JAJOSKY; GROSECLOSE, 2004).

- 9) Estabilidade: refere-se à confiabilidade e disponibilidade do sistema. Ou seja, o sistema deve ser capaz de coletar, administrar e fornecer dados sem falhas, e deve estar disponível sempre que necessário. A estabilidade não está relacionada apenas às questões tecnológicas de um SI, mas também a fatores como disponibilidade de pessoal para operá-lo. Para que seja possível planejar ações e minimizar riscos com base nas informações fornecidas pelo sistema, o ideal é que ele esteja sempre operante e pronto para o uso; do contrário, haverá atraso na implementação das medidas necessárias.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo de avaliação em saúde com foco em sistemas de informação. O estudo foi desenvolvido na VISA do município de Jaboatão dos Guararapes – PE, que faz parte da Região Metropolitana de Recife (RMR) e possui população estimada em 691.125 habitantes, numa área de 258,694 km², estabelecendo uma densidade demográfica de 2.491,82 hab/km² (IBGE, 2013). A VISA de Jaboatão dos Guararapes conta, atualmente, com 43 profissionais em seu quadro. Destes, 27 possuem nível superior, e 16 são de nível médio. Os profissionais dividem-se entre a gestão e as coordenações de controle de alimentos e produtos, de controle de serviço de saúde e medicamentos, de processos sanitários, de assessoria jurídica e de engenharia. A coordenação de processos sanitários conta com quatro funcionários, que lidam diretamente com o SIMVISA.

O primeiro passo na condução da pesquisa foi realizar a descrição do SIMVISA. Ela foi feita a partir da observação de seu funcionamento e de entrevista realizada com profissional que opera o sistema. Esta pessoa foi escolhida devido à sua familiaridade com o SIMVISA. A entrevista também foi a base para a avaliação dos atributos simplicidade, flexibilidade, oportunidade e estabilidade.

O banco de dados do SIMVISA foi analisado para avaliação da simplicidade, flexibilidade, qualidade dos dados e representatividade. Este banco contém registros de processos sanitários a partir do ano de 1997.

Foram avaliados seis atributos: simplicidade, flexibilidade, qualidade dos dados, representatividade, oportunidade e estabilidade. Para cada um deles foi arbitrado um critério de avaliação e uma pontuação ou classificação (quadro 1). Os critérios de avaliação e a pontuação e classificação para cada atributo foram adaptados a partir dos estudos de Mota, Freitas e Araújo (2012) e Mota, Vigo e Kuchenbecker (2020).

Quadro 1 - Avaliação dos atributos do SIMVISA

(continua)

Atributo	Critério de avaliação	Pontuação/classificação
Simplicidade	Fluxo dos dados; quantidade de variáveis a serem preenchidas.	Pontuação: julgamento subjetivo. Classificação: simples ou complexo.
Flexibilidade	Mudanças realizadas no sistema ao longo dos anos, como inclusão e exclusão de variáveis.	Pontuação: julgamento subjetivo. Classificação: flexível ou não flexível.

Quadro 1 - Avaliação dos atributos do SIMVISA

(continuação)

Qualidade dos dados	Percentual de campos preenchidos na tabela de estabelecimentos registrados; validade dos dados dos estabelecimentos ativos.	Pontuação: 0 a 100%. Completo: Excelente (maior de 95%), bom (95% a 90%), regular (90% a 80%), ruim (80% a 50%) e muito ruim (50% ou menos). Validade: Satisfatória (<5%) e insatisfatória (≥5%).
Representatividade	Percentual de estabelecimentos que pagaram a TVS em 2018 e estão cadastrados no SIMVISA.	Pontuação: 0 a 100%. Classificação: alta (> 85%) ou baixa (< 85%).
Oportunidade	Tempo decorrido entre cada etapa do fluxo do processo de licenciamento.	Pontuação: julgamento subjetivo. Classificação: oportuno ou não oportuno.
Estabilidade	Número de vezes que o sistema foi inoperante em 2018.	Pontuação: julgamento subjetivo. Classificação: alta ou baixa.

Fonte: a autora

Para o atributo simplicidade foi considerado o fluxo dos dados do momento de entrada no processo de licenciamento até o fim deste processo. O fluxo foi construído com base em entrevista com profissional que opera o sistema. Também foi considerado o número de variáveis a serem preenchidas em um processo sanitário.

Para avaliar a flexibilidade, foram verificadas as mudanças realizadas no SIMVISA desde seu início. Para tanto, foram comparados os bancos de dados de 2007 (primeiro ano disponível para consulta) e 2018. Foram consideradas as variáveis presentes na tabela de estabelecimentos destes dois anos e registrados os campos acrescentados, retirados ou alterados de alguma maneira. Da mesma forma, foram observadas as mudanças ocorridas em relação às tabelas que compõem o SIMVISA.

A qualidade dos dados foi avaliada a partir dos percentuais de completude e da validade dos dados. O ano de 2018 foi definido como o período de análise para este atributo, devido ao fato de ser o último ano com dados completos no momento de elaboração deste estudo, e também em consequência da inclusão de campos ocorrida ao longo dos anos, que resultaria em baixa completude para as variáveis mais recentes caso registros antigos fossem considerados. Naquele ano, 835 estabelecimentos foram cadastrados no SIMVISA; desta forma, este foi o número de registros analisados para este atributo. Para a completude foram consideradas as

variáveis que integram a tabela de estabelecimentos, que contém o registro geral de todos os locais inspecionados pelas equipes técnicas da VISA, estejam eles em processo de licenciamento ou não. Esta tabela foi escolhida por conter um grande número de dados importantes para consulta no SIMVISA. Para o cálculo foram considerados os campos em branco ou preenchidos como “sem informação”. O campo “observação” não foi levado em conta, pois ele é usado apenas em alguns casos, quando há necessidade de pontuar algo específico sobre determinado estabelecimento. Para julgar a completude, foi utilizado o inverso do escore elaborado por Romero e Cunha (2006), cujo estudo avaliativo utiliza a incompletude como parâmetro. Para a validade, foi considerado o total de estabelecimentos com status “ativo”, e buscou-se informações no campo “observação” que entrassem em contradição com o status. Assim, foi calculado o percentual de inconsistências encontradas. O escore utilizado foi elaborado por Paula Júnior et al. (2017), e considera a validade como satisfatória (<5%) ou insatisfatória ($\geq 5\%$).

Para calcular a representatividade, comparou-se o número de estabelecimentos ativos em 2018 que estavam sujeitos ao pagamento da TVS com o número de TVS pagas em 2018. Apenas estabelecimentos sujeitos à ação da VISA e que não são de porte Microempreendedor Individual (MEI) pagam esta taxa. Desta forma, foram considerados todos os estabelecimentos registrados no SIMVISA com o status “ativo”; ou seja, que se encontravam em funcionamento no ano de 2018. Dentre os ativos, foram excluídos os MEI, por não pagarem a TVS. Como nem todos possuíam o campo “porte do estabelecimento” preenchido, foi necessário estimar quantos destes apresentariam porte compatível com o pagamento da TVS. Com base nisto, foi calculado o número de estabelecimentos que deveriam pagar a taxa em 2018 e encontravam-se registrados no sistema.

Para verificar a oportunidade, foram elencadas as etapas do licenciamento sanitário diretamente ligadas ao SIMVISA, visto que durante o processo há fases que não necessitam da utilização do sistema, como as tramitações entre coordenações e inspetores e vice-versa. Algumas das etapas analisadas não têm suas datas de ocorrência registradas no sistema; portanto, uma estimativa do tempo de cada uma foi obtida com base no que foi relatado em entrevista. Na etapa que considera o período entre emissão da licença sanitária e sua inclusão no sistema há registro das datas de ocorrência; assim, foi feita uma média do tempo entre emissão e inclusão de todas as licenças emitidas em 2018. Quando o período encontrado era de até 24 horas, foi considerado como sendo um dia para efeito de cálculo.

A estabilidade foi obtida levando em consideração a quantidade de vezes que o SIMVISA foi inoperante no ano de 2018, dado que foi relatado em entrevista.

4.1 Intervenção

A partir dos achados da pesquisa, foi elaborado um projeto de intervenção com o objetivo de encontrar formas de melhorar o SIMVISA nos pontos que foram mal avaliados na pesquisa (apêndice).

4.2 Considerações éticas

O estudo seguiu as recomendações das Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisas do Instituto Aggeu Magalhães sob o CAAE nº: 12839519.4.0000.5190.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão expostos os resultados do estudo, começando pela descrição do SIMVISA e depois passando para a análise dos atributos. Cada atributo será discutido individualmente em sua seção. Por fim será realizada uma discussão geral, tratando dos atributos e da relação entre eles de forma mais abrangente, e também de alguns outros aspectos, como as limitações da pesquisa.

5.1 Descrição do SIMVISA

O SIMVISA começou a ser desenvolvido em setembro de 2006, inicialmente com o nome de “Sistema de Controle de Protocolo”. Tinha por objetivo facilitar a localização dos processos de licenciamento sanitário, visto que essas informações eram controladas manualmente pelo setor administrativo através de cadernos de protocolo, o que dificultava o repasse da situação dos mesmos com presteza ao setor regulado (E1).

Para a construção da base de dados foi utilizado o Microsoft Excel 2003, onde foram digitados os estabelecimentos e processos para posteriormente efetuar a migração para o Microsoft Access 2003. A escolha por esse *software* de gerenciamento de banco de dados foi devido à facilidade no desenvolvimento de aplicações que envolvem tanto a modelagem quanto a estrutura de dados, como também a interface a ser utilizada pelo usuário, exigindo apenas que o desenvolvedor possua conhecimento básico de modelagem de dados e lógica de programação (E1).

Percebendo a agilidade de resposta do sistema à demanda exigida pela gestão VISA e pelo setor regulado, em 2007 foi iniciado o desenvolvimento do módulo de inspeção técnica, constando em sua base de dados todas as informações e procedimentos realizados pela equipe técnica da VISA. A alimentação dessas informações tem como base um formulário de atividades diárias de VISA, ou consolidado, onde diariamente são digitadas todas as ações realizadas pelos inspetores e fiscais (E1).

Com a necessidade de melhoria no desempenho do sistema em rede e de reduzir a chance corrupção de dados, foi necessário realizar a divisão do banco de dados, reorganizando-o em dois arquivos: um banco de dados *back-end*, que contém as tabelas de dados e um banco de dados *front-end*, que contém todos os demais objetos de banco de dados, como consultas,

formulários e relatórios. Cada usuário interage com os dados usando uma cópia local do banco de dados *front-end* (E1).

Atualmente o SIMVISA é utilizado em sete estações em rede cabeada que trabalham simultaneamente de forma fluída e com pouca corrupção de dados. Para acessar o sistema é necessário ser usuário cadastrado e possuir uma senha (E1).

O SIMVISA contém os dados de todos os estabelecimentos que são inspecionados pela VISA de Jaboatão. São cadastrados tanto os estabelecimentos que dão entrada na licença sanitária quanto os que não dão entrada, mas são encontrados por meio de busca ativa (BA), denúncias e de outras maneiras, ficando sujeitos a monitoramento. Ele permite a emissão de inúmeros relatórios para o controle e planejamento das ações de VISA, e fornece informações como o número de inspeções realizadas pelos inspetores e fiscais sanitários, a situação dos processos de licenciamento, data de emissão da licença sanitária, além de outras solicitações (declarações, inclusão de atividades, alteração de responsabilidade técnica, alterações na TVS, entre outros).

Quando há processo sanitário, os dados são obtidos através do requerimento, que fica disponível para download no site da prefeitura de Jaboatão. Os dados da capa do processo são preenchidos pelo responsável pelo estabelecimento ou por algum funcionário deste. Assim, pode-se obter: número do processo, data de entrada, motivo da solicitação, área de atuação da VISA, razão social, CNPJ ou CPF, porte do estabelecimento, nome fantasia, inscrição municipal, área construída, Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES), endereço, telefone de contato, tipo de atividade, dias e horários de funcionamento, responsável legal e seus dados de identificação e contato, responsável técnico e seus respectivos dados. Nem todos os campos se aplicam a todos os estabelecimentos.

Os consolidados das inspeções também são digitados no sistema. Os consolidados são formulários preenchidos em campo, a cada turno, pelos técnicos da VISA – inspetores e fiscais. Deles é possível obter razão social, CNPJ, atividade, endereço, número do processo, número do termo de notificação emitido, tipo de inspeção (inspeção ou reinspeção), se o estabelecimento foi liberado ou não, números de eventuais autos de infração, termos de inutilização, termos de interdição e desinterdição emitidos

A partir dos dados coletados é construído um banco que fornece as informações desejadas acerca de cada estabelecimento e sua situação atual. Apenas os técnicos que operam o SIMVISA têm acesso direto a esses dados, e os demais profissionais da VISA que desejarem determinadas informações solicitam o relatório correspondente aos operadores.

5.2 Avaliação dos atributos

Neste tópico serão expostos e discutidos os resultados da avaliação dos atributos simplicidade, flexibilidade, qualidade dos dados, representatividade, oportunidade e estabilidade.

5.2.1 Simplicidade

O SIMVISA mostrou ser um sistema simples, pois seu fluxo de informações é pouco complexo. Além disso, não exige uma equipe de técnicos especializados para ser operado. Ele se utiliza de um número pequeno de fontes de dados, sendo elas os formulários preenchidos pelos responsáveis por cada estabelecimento e os consolidados preenchidos pelas equipes técnicas após as inspeções. Quanto menos fontes a serem consultadas, mais simples e rápido torna-se a operação do sistema, o que também interfere no grau de completude dos dados (MOTA; VIGO; KUCHENBECKER, 2020).

5.2.2 Flexibilidade

O SIMVISA passou por uma grande mudança já no ano seguinte à sua criação, quando, em 2007, foi criado o módulo de inspeção técnica, contendo os dados dos procedimentos realizados na VISA. Além disso, no período entre 2007 e 2018, foram acrescentadas 9 variáveis relativas aos estabelecimentos. Foram elas: hora de inclusão, inscrição municipal, área construída, CNES, localidade, dados do responsável, data do status, porte do estabelecimento, observação. O número de tabelas que compõem o banco de dados do SIMVISA passou de 19, em 2007, para 44, em 2018. Assim, houve a inclusão de 25 tipos de tabelas neste período. O módulo de inspeção técnica foi responsável, ao menos em parte, por esse aumento no número de tabelas de consulta.

O sistema mostrou-se adaptável, visto que as mudanças são realizadas quando necessário sem maiores problemas ou custos adicionais. Assim, o SIMVISA foi considerado flexível.

A flexibilidade remete à capacidade de adaptação do sistema à necessidade de mudanças (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001). Analisando o SIMVISA e suas características ao longo de mais de uma década, foi possível perceber que várias

mudanças foram feitas; mais especificamente, variáveis foram acrescentadas e novas tabelas foram criadas para consulta de diferentes informações. Estes acréscimos certamente refletem necessidades que foram constatadas na prática e precisaram ser incorporadas ao sistema, de forma a tornar o acesso a tais informações mais prático e oportuno. Algumas tabelas são mais recentes e indicativas de mudanças mais drásticas ocorridas no processo de trabalho, tais como novas leis. Um exemplo é a tabela de consulta sobre a TVS, acrescentada após a lei que institui a taxa. Outras, como a tabela que codifica os horários de funcionamento dos estabelecimentos, refletem a necessidade de registrar certas informações na forma de códigos para melhor organização do banco.

Também pode-se pensar a flexibilidade como o grau de adaptação do *software* ao ambiente em que ele será utilizado. Ela define a liberdade que o usuário tem para consultar a base de dados (DIAS, 2002). Neste sentido, o SIMVISA tem a vantagem de operar com base em um *software*, o Microsoft Access, que não apenas é de fácil programação, mas também oferece uma interface amigável para os usuários, com facilidade de consulta ao banco de dados a partir de diversas informações disponíveis, como razão social, CNPJ, endereço, entre outros.

5.2.3 Qualidade dos dados

Os percentuais de completude encontram-se na tabela 1.

Tabela 1 - Percentuais de completude das variáveis do SIMVISA, 2018 (N = 835).

Variável	%
Responsável legal	94,1
CEP	92,7
Nome fantasia	62,9
Telefone	57,6
Ponto de referência	51,9
Horário de funcionamento	51,5
Fumo	50,4
Dias de funcionamento	49,5
Porte do estabelecimento	41,2
CPF responsável legal	37,5
Telefone responsável legal	35,9
Inscrição municipal	21,6
Responsável técnico	15,7
E-mail responsável legal	15,0
Área construída	13,6
Data do status	9,1
E-mail	3,3
CNES	0,8
Localidade	0,8
Hora da inclusão	0

Fonte: A autora a partir do SIMVISA

As seguintes variáveis apresentaram 100% de completude, classificando-a como excelente: código do estabelecimento, data de inclusão, tipo de pessoa, razão social, CNPJ/CPF, logradouro (tipo, nome, número e complemento), bairro, município, estado e status.

A média de completude foi de 56,8%, o que é considerado ruim. Porém, há diversos campos cujo preenchimento não é obrigatório para todos os estabelecimentos, visto que muitos destes não possuem, por exemplo, responsável técnico ou CNES. Dentre as 30 variáveis analisadas, 12 (40%) tiveram completude boa ou excelente.

As variáveis que apresentaram 100% de completude foram aquelas cuja facilidade de obtenção dos dados é maior. O código do estabelecimento é um número gerado pelo próprio sistema em sequência, para todas as empresas cadastradas. A variável “tipo de pessoa” é facilmente deduzida a partir da observação do CNPJ ou CPF a ser registrado. A razão social é a forma de identificação mais básica, portanto seu preenchimento ocorre mesmo no cadastro de estabelecimentos informais. Neste caso, registra-se no consolidado o nome do responsável ou de algum funcionário presente no momento da inspeção.

As variáveis referentes ao endereço do estabelecimento foram agrupadas, pois, juntas, fornecem uma informação completa. Esta variável apresentou 100% de completude, assim como as outras referentes à localização – “bairro”, “município” e “estado”. O campo “complemento” não existe em todos os endereços, mas estes casos encontram-se sinalizados no sistema, de modo que os campos não ficam em branco. A variável “localidade”, por sua vez, praticamente não teve preenchimento, com uma completude próxima a 0%. Ela refere-se às subdivisões existentes nos bairros, e seu preenchimento correto facilitaria a procura por certos locais mais afastados, de difícil localização.

O preenchimento correto da localização não é importante apenas para que a equipe ache o local no momento da inspeção. Ela permite visualizar as atividades da VISA no território – o chamado georreferenciamento. Desta forma, é possível construir mapas com os diferentes tipos de atividades e estabelecimentos identificados por cores diferentes. Também é possível incluir outros dados nesta caracterização, a depender do que se deseja observar (QUITÉRIO, 2009).

O campo “CNPJ/CPF” também apresentou-se com completude de 100%. Isto se deve a uma mudança feita em agosto de 2016, que aboliu a inclusão de estabelecimentos sem este campo preenchido. De fato, ao observar registros de anos mais antigos, é possível observar que diversos estabelecimentos foram cadastrados com um CNPJ aleatório, por não possuírem tal cadastro ou porque o número não foi informado. Assim, pode-se considerar que a completude deste dado não corresponde à realidade, tendo seu preenchimento sido impulsionado de forma

artificial. Este fato pode interferir negativamente na representatividade do sistema, pois muitos estabelecimento informais não possuem CNPJ e não fornecem CPF do responsável no momento da inspeção.

O nome fantasia é o que identifica o estabelecimento para a população. Ele nem sempre coincide com a razão social, e, assim como esta, é um dado muito importante, devendo constar nos registros do sistema sempre que estiver disponível (QUITÉRIO, 2009). A completude deste campo, considerada ruim, pode dever-se em parte ao fato de muitos estabelecimentos não declararem um nome fantasia, sendo identificados apenas pela razão social e CNPJ. Uma forma de identificar estes casos seria preenchendo o campo com “não existe” ou equivalente, o que conseqüentemente aumentaria a completude desta variável.

O campo “fumo” refere-se à lei nº 12.546/2011 (BRASIL, 2011), que foi regulamentada pelo decreto nº 8.262/2014 (BRASIL, 2014) e determina que é proibido fumar derivados de tabaco em áreas de uso coletivo no país. Esta proibição abrange diversos estabelecimentos de interesse à saúde, como restaurantes, bares, instituições de saúde, entre outros. Cabe à VISA municipal fiscalizar o cumprimento desta lei. Assim, uma completude de pouco mais de 50% pode significar que este aspecto não tem sido observado nas inspeções, e/ou que não tem sido devidamente registrado.

As variáveis “dias de funcionamento” e “horas de funcionamento” são importantes para a orientação do trabalho da equipe técnica. Tendo este conhecimento de antemão, é possível dirigir-se ao estabelecimento desejado em um momento em que ele esteja funcionando, evitando-se assim desperdício de tempo e recursos em campo. Estas informações constam nas capas dos processos sanitários e devem ser declaradas pelo responsável pela empresa, que nem sempre o faz. Quando não há processo sanitário, torna-se mais difícil obtê-las. Estes fatores explicam a completude ruim, em torno de 50% para ambas as variáveis.

A completude do campo “porte do estabelecimento”, de 41,2%, foi considerada muito ruim. Em um município com realidades econômico-sociais tão diversas, são encontradas empresas de todo tipo e tamanho, desde os MEI até Sociedades Anônimas, além dos comerciantes informais, que também são cadastrados no SIMVISA. Assim, um bom preenchimento desta variável faz-se importante para tecer um panorama da realidade de Jabotão dos Guararapes e para entendê-la melhor, especialmente se for feita a correlação desta informação com a localização dos estabelecimentos.

A completude do campo “responsável técnico” (RT), considerada muito ruim, é, em parte, explicada pelo fato de muitos estabelecimentos, tais como pequenos restaurantes,

lanchonetes, entre outros, não possuem este profissional em seus quadros. Porém, é possível observar empresas que devem dispor de RT e não têm o profissional registrado no cadastro do SIMVISA. Isso dificulta o trabalho da VISA, por exemplo, quando é preciso contatar o profissional responsável pelas atividades para esclarecer alguma questão e não se sabe quem procurar (QUITÉRIO, 2009). Desta forma, embora a completude desta variável nunca vá chegar a ser nula quando se leva em consideração a totalidade dos estabelecimentos cadastrados, é importante que todos os estabelecimentos que de fato possuem RT tenham este dado registrado no sistema.

A sexta menor completude encontrada foi da variável “área construída”, com 13,6%, sendo considerada muito ruim. Por muito tempo, este foi um campo pouco relevante para as atividades da VISA, visto que as inspeções levam em conta prioritariamente o risco sanitário. Porém, com a nova lei aprovada em 2019, na qual o risco de um estabelecimento é estabelecido levando-se em conta não só sua atividade, mas também seu tamanho, surge uma maior necessidade de captação deste dado. Agora, a metragem do local passa a ser um dado essencial para determinar se determinada empresa será apenas acompanhada rotineiramente ou se haverá necessidade de solicitação de licença sanitária.

Formas de buscar informações necessárias, como a área construída, devem ser incorporadas ao processo de trabalho. Isso pode ser feito por meio de consulta a outros sistemas, ou verificando no próprio estabelecimento, no momento da inspeção, documentos que comprovem sua área construída, tais como o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) ou Atestado de Regularidade do Corpo de Bombeiros. Com o novo sistema de licenciamento integrado, essa consulta também se torna mais fácil, pois o responsável pela empresa cadastrada precisa inserir o número serial do imóvel, que contém este dado. Com ele, o sistema já informa imediatamente se o local se enquadra como baixo risco ou se há necessidade de licença. Desta forma, a tendência é que a completude desta variável aumente progressivamente. Neste sentido, o mesmo deveria valer para o campo “inscrição municipal”, que também se relaciona à nova legislação vigente em Jabotão, visto que a TVS é cobrada diretamente no CIM. Porém, a inclusão de tal dado dependeria da sua obtenção no momento da inspeção ou em consulta ao sistema da Secretaria da Fazenda, exigindo a readequação deste ponto da rotina de trabalho.

O CNES é um cadastro que contém os dados de todos os estabelecimentos de saúde do Brasil. Cada estabelecimento possui seu próprio código, gerado pelo Ministério da Saúde. Por meio dele, é possível acessar dados sobre área física do local, recursos humanos, equipamentos,

serviços ambulatoriais e hospitalares (ROCHA et al., 2018). A completude para este campo foi de quase 0%. Mesmo não sendo um dado que todos os estabelecimentos possuem, isso indica que nem os que atuam na área da saúde têm o CNES preenchido no SIMVISA. Esta é uma variável importante para consulta sobre a situação da rede de saúde municipal, e o fato de não ser preenchida dificulta o acesso rápido a informações que podem ser necessárias para o planejamento de ações da VISA.

As variáveis “data do status” e “hora da inclusão” são preenchidas pelo operador com base no dia e hora da digitação. Suas completudes muito ruins (0%, no caso da última), a despeito de serem campos de fácil consulta e preenchimento, possivelmente indicam que estes dados não são rotineiramente utilizados, e talvez sejam considerados de menor importância por quem os preenche.

Para a validade dos dados, foi encontrado que 49 dos 6.181 (0,8%) estabelecimentos tidos como ativos possuem alguma observação que contradiz o status, indicando que foram desativados e esta informação não foi devidamente registrada. Assim, a validade dos dados foi considerada satisfatória. Lima et al. (2009) revelam que a dimensão validade é uma das mais avaliadas em estudos que tratam da qualidade dos dados do SIH, tendo também grande importância nas avaliações do SIM. Já em outros sistemas, sua expressão é pequena.

Como em qualquer área do setor Saúde, a boa qualidade dos dados é essencial para a gestão da VISA. Dados com qualidade deficiente podem levar os gestores a conclusões equivocadas e medidas inadequadas (MOTA; VIGO; KUCHENBECKER, 2020). No entanto, é sabido que, no Brasil, diversos SIS apresentam baixa qualidade dos dados e, também, baixa confiabilidade (MORAES, 2010; MORAIS; COSTA, 2014). Romero e Cunha (2006) apontaram o problema da baixa completude no SIM, observando que isto torna-se uma limitação para o monitoramento de desigualdades e também para o planejamento e a gestão de serviços de saúde, para a realização de estudos epidemiológicos e para a avaliação de programas.

As causas para esta deficiência na qualidade dos dados, tão amplamente observada por estudiosos do tema, podem ser as mais diversas e variam de acordo com o sistema em questão. No caso do SIMVISA, a ausência de um manual que oriente os operadores, padronize a forma de realizar o preenchimento e indique onde e como buscá-los quando não estão imediatamente disponíveis talvez tenha uma parcela da responsabilidade pela completude ruim encontrada. Outros fatores também podem estar envolvidos; assim, faz-se necessário investigar mais a

fundo as causas deste problema para que uma solução seja encontrada. As evidências sobre a qualidade dos dados do SIMVISA aqui detalhadas podem ajudar a nortear esta busca.

5.2.4 Representatividade

De acordo com o Sistema Integrado de Administração Tributária (SIAT), em 2018 foram pagas 5.358 TVS. Considerando que cada estabelecimento paga a taxa duas vezes ao ano, pois esta é a frequência de emissão do CIM pela Secretaria da Fazenda, tem-se uma média de 2.679 TVS pagas em 2018. Encontram-se registrados no SIMVISA 6.181 estabelecimentos com status ativo. Excluindo os MEI, restam 5.639 estabelecimentos ativos. 4.876 destes estabelecimentos não possuem o campo “porte” preenchido, o que significa uma completude de 13,5% apenas dentre as empresas em atividade. É razoável presumir que parte destes estabelecimentos de porte desconhecido são MEI; desta forma, não pagam a TVS.

Dos 4.876 estabelecimentos sem registro de porte, 2.961 possuem CNPJ. Um estudo publicado em 2014 pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2014) revela que, no ano de 2012, 29,6% das empresas estabelecidas no Brasil eram MEI. Aplicando este dado à realidade de Jaboatão, estima-se que 2.085 dos estabelecimentos cadastrados como pessoa jurídica e com porte desconhecido não são MEI, estando sujeitos ao pagamento da TVS.

Somados a esses 2.085 estabelecimentos, há mais 763 cadastrados no SIMVISA e ativos com porte diferente de MEI. Assim, no total, 2.848 empresas cadastradas no SIMVISA estão em atividade e pagam a TVS. Considerando a média de 2.679 taxas pagas em 2018, obteve-se uma representatividade de $2.848/2.679$, ou seja, 106,3%, o que a classifica como alta.

O percentual encontrado para a representatividade, superior a 100%, possivelmente indica que parte dos estabelecimentos cadastrados não paga ao menos uma das parcelas anuais da TVS e, desta forma, não é computada pelo SIAT. Mesmo levando este fator em conta, a representatividade do SIMVISA mostra-se bastante satisfatória, indicando que o cadastro dos estabelecimentos do município encontra-se atualizado e de acordo com o registro de outros órgãos. A realização de busca ativa (BA) de estabelecimentos de interesse à saúde certamente tem importante papel na manutenção da qualidade e da atualização desse registro. A BA é a atividade de ir à procura de casos que sejam de interesse daquele serviço de saúde, e para além disso, é o movimento de detectar as necessidades de saúde da população, tendo a iniciativa de

ir em busca da realidade do território e evitando assim a dependência da demanda espontânea (LEMKE; SILVA, 2010).

5.2.5 Oportunidade

No curso de um processo de licenciamento sanitário, foram observadas cinco etapas do processo de licenciamento sanitário em que o uso do SIMVISA se faz necessário. As etapas e períodos decorridos entre cada uma encontram-se no quadro 2:

Quadro 2 - Etapas de utilização do SIMVISA e período decorrido entre elas.

Etapas	Período decorrido
Cadastro dos processos após recebimento	1 dia
Distribuição dos processos para as coordenações após cadastro	1 dia
Digitação dos consolidados após recebimento	1 dia
Digitação do status técnico após liberação da licença sanitária ou indeferimento do processo	1 dia
Inclusão da licença sanitária no sistema após sua liberação	5,2 dias

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Jaboatão dos Guararapes (2019); SIMVISA (2019)

A média do tempo decorrido entre as etapas foi de 1,8 dias. Assim, o SIMVISA foi classificado como oportuno.

De acordo com o Centers for Disease Control and Prevention (2001), o atributo oportunidade deve ser avaliado em termos de disponibilidade da informação para controle de determinado evento. O SIMVISA mostrou-se oportuno, considerando este aspecto. Para este atributo, uma limitação encontrada foi a falta de registros dos períodos decorridos entre certas etapas. Porém, a observação e a própria simplicidade de operação do sistema mostram que o SIMVISA consegue atender às necessidades do processo de trabalho em tempo hábil. A atividade de licenciamento sanitário não exige urgência na sua realização, embora certamente deva atender a demanda dos contribuintes da forma mais célere possível. Desta forma, pode-se considerar que o tempo gasto nas etapas que envolvem o SIMVISA é curto o suficiente para não interferir no decorrer desse processo.

É importante destacar o consolidado diário de ações, ferramenta que permite aos operadores do sistema atualizar o banco de dados pouco tempo após realizadas as inspeções. Assim, ao consultar o SIMVISA, é possível saber se um estabelecimento foi inspecionado,

licenciado, desativado, entre outras situações, poucas horas após do ocorrido. Desta forma, as informações encontram-se disponíveis rapidamente para consulta por parte dos técnicos e dos gestores, o que permite agilidade no planejamento das ações.

A maioria dos estudos que avaliam oportunidade de SIS é voltada para a vigilância epidemiológica. Na VISA, Mota, Vigo e Kuchenbecker (2020) avaliaram a oportunidade do Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (Notivisa-medicamento) e verificaram que o desempenho do sistema é inoportuno. Mota, Freitas e Araújo (2012) encontraram o mesmo resultado em relação ao Sistema de Vigilância Sanitária do Sangue (Vigisan).

Jajosky e Groseclose (2004) realizaram uma revisão de literatura sobre o atributo oportunidade. Foram analisados apenas estudos relativos a doenças infectocontagiosas, e uma das conclusões a que os autores chegaram foi que falta padronização na metodologia utilizada para mensurar este atributo. Também observam que, de forma geral, os estudos não descrevem em detalhes o sistema de vigilância em questão, e sugerem que incluir esta descrição é um passo importante para futuras comparações com outras localidades. Uma abordagem para realizar tal descrição é proposta, e inclui os seguintes pontos: o nível do sistema de vigilância sob avaliação (local, estadual, nacional); o propósito da avaliação do sistema; os objetivos desse sistema; definição dos limites do intervalo avaliado; as etapas do processo de vigilância. Também deve informar se a oportunidade mensurada atende as necessidades e os objetivos do sistema. Todos os tópicos sugeridos foram abordados no presente estudo.

5.2.6 Estabilidade

Por se tratar de um sistema que funciona *off-line*, o SIMVISA nunca fica inoperante, dependendo apenas do funcionamento de um computador onde esteja instalado para ser utilizado. Assim, trata-se de um sistema estável.

A estabilidade do SIMVISA tem relação com sua simplicidade. O fato de o sistema funcionar *off-line* aumenta consideravelmente sua disponibilidade e confiabilidade, bastando que haja manutenção rotineira dos computadores dedicados à sua operação e backup do banco de dados para garantir que estes não se percam ou sejam corrompidos. O SIMVISA encontra-se estabelecido de tal forma que, atualmente, esta disponibilidade supre as necessidades do setor. Porém, com a transição para o licenciamento integrado e o novo sistema *online*, é possível

que isto mude em breve, sendo necessária a integração do SIMVISA com o sisSofia e sua consequente operação online.

Diferentes sistemas de vigilância em saúde são avaliados no mundo todo por meio de diversas metodologias. Drewe et al. (2011) realizaram uma revisão sistemática, considerando sistemas voltados tanto para a saúde humana quanto para a saúde animal. No total, 99 artigos foram analisados. Destes, 73 avaliavam sistemas voltados para doenças humanas. Um total de 101 sistemas de vigilância foram avaliados, estando a maior parte localizada na América do Norte e na Europa. Apenas 4 estudos tiveram como foco a América do Sul. A abordagem quantitativa foi a mais utilizada. Quanto aos atributos, foram avaliados 23 no total, sendo a sensibilidade o mais comum, seguido por oportunidade e qualidade dos dados. 23 artigos avaliaram ao menos um dos atributos preconizados pelo Centers for Disease Control and Prevention (2001).

Em uma revisão mais recente, Calba et al. (2015) identificaram 15 estudos com diferentes propostas de abordagens para avaliação de sistemas de vigilância em saúde, sendo dez deles voltados para o campo da saúde pública humana. Os autores encontraram quatro passos comuns a praticamente todos os métodos analisados: definição do sistema a ser avaliado, desenho do processo de avaliação, implementação da avaliação e conclusões e recomendações. Em relação aos atributos avaliados por cada modelo, estiveram presentes em pelo menos metade dos estudos: oportunidade, sensibilidade, utilidade, representatividade, aceitabilidade, flexibilidade e qualidade dos dados. Ao todo foram identificados 21 atributos, e dez deles foram os atributos recomendados pelas diretrizes do Centers for Disease Control and Prevention (2001). O artigo também aponta, como limitações dos métodos, a dificuldade em elaborar uma lista completa de atributos a serem avaliados, a falta de flexibilidade em relação aos diferentes contextos e problemas que surgem durante a avaliação e a falta de uma orientação mais detalhada quanto à forma de implementar a avaliação.

No Brasil, a maior parte dos estudos que avaliam sistemas de vigilância em saúde têm como foco as doenças infectocontagiosas – ou seja, agravos que estão sob vigilância epidemiológica, que são o principal alvo da metodologia criada pelo CDC (MOTA; FREITAS; ARAÚJO, 2012; MOTA; VIGO; KUCHENBECKER, 2020). Trabalhos que avaliam sistema de VISA são escassos no país, tendo como exemplos a avaliação do Sistema de Vigilância Sanitária do Sangue (Vigisan) feita por Mota, Freitas e Araújo (2012) e o estudo de Mota, Vigo e Kuchenbecker (2020), que inclui a avaliação do Notivisa-medicamento. No que diz respeito

à metodologia, Battesini (2008) propõe um método multidimensional para avaliar a VISA em nível municipal.

De qualquer forma, as diretrizes do CDC mostram-se bastante adaptáveis para avaliar SIS, visto que os sistemas possuem os atributos preconizados por elas. Estes atributos, por sua vez, estão intimamente relacionados. É fácil perceber, por exemplo, como a simplicidade pode afetar a qualidade dos dados e a flexibilidade de um sistema: quanto menos fontes de dados, mais fácil a consulta e o preenchimento destes; e quanto mais simples um SI, mais fácil tende a ser a implementação das mudanças necessárias (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001). A oportunidade também é diretamente afetada pela simplicidade do sistema, visto que quanto mais fácil o acesso aos dados, mais ágil se torna seu processamento (MOTA; VIGO; KUCHENBECKER, 2020). Esta relação entre os diferentes atributos mostra o porquê de um SIS dever, idealmente, ser o mais simples possível, desde que consiga atingir seus objetivos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001).

Mota, Vigo e Kuchenbecker (2020) apontam uma relação entre a qualidade dos dados e a oportunidade, no sentido de que a não disponibilidade das informações requeridas faz com que mais tempo seja gasto indo em busca delas. Da mesma forma, a alimentação oportuna dos dados em um sistema pode, por vezes, resultar em uma completude baixa, pois não emprega-se tempo no resgate dos dados indisponíveis. Foi este o caso do SIMVISA, que mostrou ser um sistema oportuno, porém com preenchimento deficiente para a maior parte das variáveis analisadas.

Alguns estudos corroboram as relações observadas entre os atributos. Santos e Garrett (2005) concluíram que o Sistema de Vigilância de Hantavírus é complexo, pouco flexível, possui baixa completude e validade dos dados, não é oportuno e é instável. Paula Júnior et al. (2017) observaram que o Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) é simples, flexível, representativo, oportuno, estável e tem completude regular. Jesus, Beltrão e Assis (2012) estudaram o Sistema de vigilância das intoxicações exógenas, chegando à conclusão de que ele é simples, flexível, oportuno e estável. De forma similar, Monteiro, Takano e Wadman (2011) avaliaram o Sistema brasileiro de vigilância passiva de eventos adversos pós-vacinação como sendo simples, flexível e oportuno.

Certamente, nem todos os sistemas de vigilância se encaixam nessa generalização sobre os atributos. Mota, Freitas e Araújo (2012) observaram que o Vigisan é complexo e não é oportuno. Porém, a despeito da complexidade, é um sistema flexível, estável, representativo e a qualidade dos seus dados é regular. Mota, Vigo e Kuchenbecker (2020), em sua pesquisa

sobre o Notivisa-medicamento, concluíram que ele é complexo, não é oportuno e possui uma completude ruim. Porém, a validade dos dados do sistema é satisfatória, e ele também se mostra flexível e representativo. Também há casos de sistemas que são complexos, mas apresentam boa qualidade dos dados e oportunidade, como demonstrado por Freitas, Simões e Araújo (2010) em seu estudo sobre o Sistema Nacional de Hemovigilância. Estes casos mostram que a forma como os atributos afetam uns aos outros nem sempre é tão óbvia quanto parece, e outros fatores também podem alterá-los.

A simplicidade de operação do SIMVISA é um dos fatores que afetam sua oportunidade. Outros devem ser considerados, como por exemplo, o fato de ele ser um sistema que funciona em nível municipal. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2000), muitas vezes programas verticais, que utilizam SIS nacionais para obter informações, acabam por atrasar o fluxo destas, que chegam atrasadas à esfera local. Assim, a oportunidade do sistema é prejudicada, e consequentemente o planejamento e a tomada de decisão acabam acontecendo sem as informações necessárias.

Ao se observar o funcionamento do SIMVISA, é possível perceber que as informações ficam disponíveis apenas para técnicos que o operam, e os demais técnicos e gestores apenas têm acesso a elas quando solicitam. Isso vai na contramão do que recomenda Moraes (2001), no que diz respeito à circulação do conhecimento. A autora fala em uma “solidariedade técnica”, na qual os SI são um dos instrumentos. Um SI tem o objetivo de gerar informações que subsidiem o planejamento, e na rotina da VISA, o planejamento é realizado não apenas pela gestão, mas também pelos inspetores e fiscais que nela trabalham. As informações sobre os estabelecimentos e as atividades realizadas são constantemente levadas em conta na rotina de trabalho destes profissionais, para definir os próximos passos a serem dados. A VISA de Jabotão dos Guararapes já possui um sistema funcional, e seria benéfico aos seus trabalhadores se ele estivesse à disposição de todos quando necessário. Seria uma possibilidade criar, por exemplo, um módulo para consulta que possa ser operado por todos os técnicos e gestores da VISA de Jabotão dos Guararapes. Isso facilitaria o planejamento individual dos inspetores, pois estes teriam à disposição, de forma ágil, a realização de consultas sobre a situação de determinado estabelecimento, data da última inspeção, distribuição dos estabelecimentos por regional e bairro, entre outras possibilidades.

O presente estudo teve algumas limitações, como no cálculo da representatividade, em que só houve acesso ao número de TVS pagas. É esperado que um percentual de estabelecimentos não realize o pagamento da taxa após recebê-la; desta forma, o número de

TVS emitidas é maior do que o número de taxas pagas que foi usado no cálculo deste atributo. Para se chegar a um resultado mais acurado para a representatividade, teria sido necessário conhecer o número de TVS emitidas, ou ao menos a taxa esperada de inadimplência, mas não foi obtido acesso a esses dados. Outro ponto que afeta este resultado é a completude muito ruim do campo “porte do estabelecimento”: 41,2%. Devido a isto, foi necessário estimar o percentual de MEI registrados dentre os que não se encontravam preenchidos, visto que estes não entram no cálculo da representatividade. Além disso, há estabelecimentos que são cadastrados na Secretaria da Fazenda e pagam a TVS, mas não buscam o licenciamento sanitário, mantendo-se assim fora do alcance da VISA, que não consegue realizar buscas ativas na medida necessária para monitorar todas as empresas sujeitas à inspeção. Isso demonstra a necessidade de integração entre os sistemas de informação de diferentes órgãos, pois o cruzamento de informações entre os bancos de dados poderia evidenciar esses casos.

Como foi estabelecido anteriormente, estudos sobre SIS utilizados na VISA são escassos. Isto significa que não há parâmetros definidos para a análise da maioria dos atributos, pois além do pouco número de sistemas avaliados, eles são muito diferentes uns dos outros em relação a funcionamento, *software* em que operam, tipos de eventos registrados, entre outros critérios. Assim, não foi possível utilizar escalas ou escores pré-estabelecidos para todos os atributos, sendo necessário utilizar o julgamento subjetivo para que se chegasse a uma classificação, sempre levando em conta o quanto o resultado em questão vai ao encontro dos propósitos e objetivos do sistema, como observado pelo Centers for Disease Control and Prevention (2001).

Também pode-se considerar como limitação a não avaliação de alguns atributos preconizados pelo Centers for Disease Control and Prevention (2001). Um deles foi a aceitabilidade, pois considerou-se que o SIMVISA é um sistema local, utilizado em pequena escala, apenas na VISA de Jabotão dos Guararapes. Assim, não haveria como mensurar de forma objetiva este atributo, visto que a VISA tem funcionários que trabalham exclusivamente com o sistema, utilizando-o obrigatoriamente em sua rotina de trabalho.

Os atributos “valor preditivo positivo” e “sensibilidade” também não foram incluídos, pois eles dizem respeito à capacidade de detectar casos de doenças e surtos, e estes não são o foco do SIMVISA. Os dados referentes às investigações de surtos de doenças transmitidas por alimentos realizadas pela VISA não são inseridos no sistema, e este fato é sugestivo de que uma possível melhoria para o SIMVISA seria incorporar o resultado de tais investigações ao seu banco de dados.

Drewe et al. (2011) observam que a avaliação de apenas um ou dois atributos provavelmente não é suficiente para fornecer um panorama completo do sistema de vigilância em questão. O número de atributos a ser avaliado varia de acordo com os objetivos do estudo, mas na maioria dos casos seria necessário algo entre cinco e dez atributos para uma avaliação satisfatória. Por outro lado, a inclusão de atributos demais dificulta a coleta e a interpretação dos dados. O presente estudo avaliou um total de seis atributos, ficando dentro do intervalo considerado ideal pelos autores.

Morais (2014) observa que no Brasil há alguns SIS que se caracterizam como sistemas legados. Isso quer dizer que eles utilizam tecnologia em desuso. Também pode haver falta de padronização entre os bancos de dados e as linguagens utilizadas. Um sistema desse tipo, ainda assim, pode ser útil para o funcionamento da organização, e é interessante para ela mantê-lo em funcionamento, por todo o conhecimento que ele reúne e pelo investimento feito ao longo dos anos. O SIMVISA tem mais de uma década de existência, e mesmo tendo passado por mudanças e atualizações, continua funcionando da forma como foi concebido. Não se pode falar aqui, exatamente, em tecnologia obsoleta, visto que o Microsoft Access ainda é um *software* bastante utilizado devido à sua facilidade de operação e disponibilidade. O fato de o banco de dados ser facilmente integrado com o Microsoft Excel também é relevante para justificar o uso dessa linguagem. A simplicidade do sistema é um aspecto positivo; por outro lado, o fato de o SIMVISA funcionar de forma *off-line* limita o acesso aos dados que ele contém. A possibilidade de funcionamento *online* tornaria o sistema ainda mais útil, pois ele poderia ser acessado pela equipe técnica no momento da inspeção sempre que fosse necessário consultar alguma informação. A chegada do sisSofia, o novo sistema de licenciamento integrado, pode significar mudanças neste sentido. Porém, este ainda é um sistema incipiente, que ainda não agrega os dados da forma e na quantidade necessária para que seja usado com tal propósito. Assim, o SIMVISA ainda deve se manter em funcionamento por um longo tempo, até que possa haver uma integração deste com o sisSofia, ou que as alterações necessárias sejam realizadas no novo sistema para que ele possa ser plenamente aproveitado.

5.3 Projeto de intervenção

Após análise da descrição do SIMVISA e da avaliação de atributos, foi elaborado um projeto de intervenção, que se encontra detalhado no apêndice.

6 CONCLUSÃO

O SIMVISA mostrou ser um sistema simples, flexível, representativo, oportuno e estável. Apesar destes atributos positivos, a completude dos seus dados ainda deixa a desejar em vários pontos, alguns deles essenciais para um conhecimento mais abrangente sobre os estabelecimentos sujeitos à ação da VISA, especialmente tendo em vista as mudanças ocorridas na legislação sanitária nos últimos anos. É necessário empregar esforços para aumentar o preenchimento das variáveis com completude ruim, especialmente as mais críticas. Outro ponto importante é democratizar o acesso aos dados coletados e armazenados no sistema, disponibilizando-o para todos os trabalhadores da VISA.

Após a constatação das deficiências do SIMVISA, foi elaborado um projeto de intervenção, a ser aplicado na VISA de Jaboatão dos Guararapes, com o objetivo de buscar as melhorias desejadas no sistema.

Ao longo de mais de dez anos, o SIMVISA tem se provado um sistema de muita importância para o processo de trabalho da VISA de Jaboatão dos Guararapes. Mesmo com a chegada de um novo sistema de licenciamento, ele deve continuar sendo imprescindível à VISA, e a melhora dos pontos aqui discutidos possivelmente trará benefícios para o processo de trabalho e para todos os atores que realizam as atividades do setor.

O presente estudo se propôs a avaliar o SIMVISA de Jaboatão dos Guararapes em relação a seus atributos, e cumpriu seu papel, evidenciando as fortalezas do sistema, mas também suas lacunas. Ele não só aborda aspectos locais, como remete a algumas questões nacionais, relativas à descentralização e à democratização do conhecimento. Há poucos trabalhos sobre SI em VISA publicados no Brasil, e espera-se que esta pesquisa venha a somar conhecimento acerca do tema, dando também sua contribuição ao município, na forma do projeto de intervenção.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. F.; ALENCAR, G. P. Informações em saúde: necessidade de introdução de mecanismos de gerenciamento dos sistemas. **Informe Epidemiológico do Sus**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 241-249, dez. 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16732000000400003>. Acesso em: 13 jan. 2019.

AMMENWERTH, E. *et al.* Visions and strategies to improve evaluation of health information systems. **International Journal Of Medical Informatics**, [S.l.], v. 73, n. 6, p.479-491, jun. 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2004.04.004>. Acesso em: 13 ago. 2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). RDC nº 207, de 3 de janeiro de 2018. Dispõe sobre a organização das ações de vigilância sanitária, exercidas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativas à Autorização de Funcionamento, Licenciamento, Registro, Certificação de Boas Práticas, Fiscalização, Inspeção e Normatização, no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://www.lex.com.br/legis_27598556_RESOLUCAO_N_207_DE_3_DE_JANEIRO_DE_2018.aspx. Acesso em: 13 jan. 2019.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Sistema Nacional de Informação em Vigilância Sanitária - SINAVISA**. 2020. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/sinavisa>. Acesso em: 10 fev. 2020.

BATTESINI, M. **Método multidimensional para avaliação de desempenho da Vigilância Sanitária**: uma aplicação em nível municipal. 2008. 210 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/15545/000686575.pdf?sequence=1>. Acesso em: 8 fev. 2020.

BRASIL. Decreto nº 8.262, de 31 de maio de 2014. Altera o Decreto nº 2.018, de 1º de outubro de 1996, que regulamenta a Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8262.htm#:~:text=diretamente%20ao%20consumidor.-%E2%80%9CArt.,e%20ve%C3%ADculos%20de%20transporte%20coletivo.. Acesso em: 13 jan. 2019.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 13 jan. 2019.

BRASIL. Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9782.htm. Acesso em: 13 jan. 2019.

BRASIL. Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011. Institui o Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra); dispõe sobre a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) à indústria automotiva; altera a incidência das contribuições previdenciárias devidas pelas empresas que menciona; altera as Leis nº 11.774, de 17 de setembro de 2008, nº 11.033, de 21 de dezembro de 2004, nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, nº 10.865, de 30 de abril de 2004, nº 11.508, de 20 de julho de 2007, nº 7.291, de 19 de dezembro de 1984, nº 11.491, de 20 de junho de 2007, nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, e nº 9.294, de 15 de julho de 1996, e a Medida Provisória nº 2.199-14, de 24 de agosto de 2001; revoga o art. 1º da Lei nº 11.529, de 22 de outubro de 2007, e o art. 6º do Decreto-Lei nº 1.593, de 21 de dezembro de 1977, nos termos que especifica; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112546.htm. Acesso em: 13 jan. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019. Institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica; estabelece garantias de livre mercado; altera as Leis nos 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 6.404, de 15 de dezembro de 1976, 11.598, de 3 de dezembro de 2007, 12.682, de 9 de julho de 2012, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 10.522, de 19 de julho de 2002, 8.934, de 18 de novembro 1994, o Decreto-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946 e a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943; revoga a Lei Delegada nº 4, de 26 de setembro de 1962, a Lei nº 11.887, de 24 de dezembro de 2008, e dispositivos do Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2019a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13874.htm. Acesso em: 13 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de direito sanitário com enfoque na vigilância em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_direito_sanitario.pdf. Acesso em: 13 set 2020.

BRASIL. Resolução nº 57, de 21 de maio de 2020. Altera as Resoluções CGSIM nºs 51, de 11 de junho de 2019; 22, de 22 de junho de 2010; 29, de 29 de novembro de 2012; e 48, de 11 de outubro de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-57-de-21-de-maio-de-2020-258466034>. Acesso em: 13 set. 2020.

BRASIL. Secretaria da Receita Federal. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE - Apresentação**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/cadastros/cadastro-nacional-de-pessoas-juridicas-cnpj/classificacao-nacional-de-atividades-economicas-2013-cnae/apresentacao>. Acesso em: 21 jan. 2020.

CALBA, C. et al. Surveillance systems evaluation: a systematic review of the existing approaches. **Bmc Public Health**, [S. l.], v. 15, n. 1, May 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-1791-5>. Acesso em: 26 fev. 2020.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (Estados Unidos). Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the Guidelines Working Group. **MMWR Recommendations and Reports**, Atlanta, v. 50, p. 1-

35; July 2001. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>. Acesso em: 2 fev. 2018.

CINTHO, L. M. M.; MACHADO, R. R.; MORO, C. M. C. Métodos para Avaliação de Sistema de Informação em Saúde. **Journal of Health Informatics**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 41-48, abr./jun. 2016. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/346/259>. Acesso em: 13 ago. 2018.

COSTA, E. A. Fundamentos da vigilância sanitária. *In*: COSTA E. A, org. **Vigilância Sanitária: temas para debate**. Salvador: EdUFBA, 2009a. p. 12-37.

COSTA, E. A.; FERNANDES, T. M.; PIMENTA, T. S. A vigilância sanitária nas políticas de saúde no Brasil e a construção da identidade de seus trabalhadores (1976-1999). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 995-1004, jun. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232008000300021>. Acesso em: 13 jan. 2019.

COSTA, E. A.; ROZENFELD, S. Constituição da vigilância sanitária no Brasil. *In*: ROZENFELD, S. (org.). **Fundamentos da vigilância sanitária**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000. p. 15-40.

COSTA, I. C. S.; SOUTO, A. C. Indicadores em Vigilância Sanitária de alimentos. **Revista Baiana de Saúde Pública**, [S. l.], v. 35, n. 4, p. 826-844, ago. 2012. Disponível em: <http://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/257>. Acesso em: 14 fev. 2020.

COSTA, M. L. M. C. **Equidade no acesso às ações de Vigilância sanitária no município de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco**. 2009b. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

DIAS, R. Métricas para Avaliação de Sistemas de Informação. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, [S. l.], v. 1, n. 1, p.1-13, 31 dez. 2002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21529/resi.2002.0101002>. Acesso em: 5 jan. 2020.

DREWE, J. A. et al. Evaluation of animal and public health surveillance systems: a systematic review. **Epidemiology And Infection**, Cambridge, v. 140, n. 4, p.575-590, 11 nov. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/s0950268811002160>. Acesso em: 9 fev. 2020.

EDUARDO, M. B. P. **Vigilância Sanitária**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 1998. 8465 p. Série Saúde & Cidadania, v. 8. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_cidadania_volume08.pdf. Acesso em: 5 jan. 2020.

FREITAS, D. R. C.; SIMÕES, B. J.; ARAÚJO, W. N. Avaliação do Sistema Nacional de Hemovigilância dos anos 2002 a 2005. **Cadernos de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 18, p.179-186, jan./mar. 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvs.br/aps/resource/pt/lil-621272>. Acesso em: 8 fev. 2020.

GAMARSKI, R.; MOTA, E. Sistemas de Informação em Vigilância Sanitária no Brasil: evolução no período de 2000 a 2005. **Reciis**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p.33-42, jun. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3395/reciis.v4i2.325pt>. Acesso em: 13 jan. 2019.

GRANT, A.; PLANTE, I.; LEBLANC, F. The TEAM methodology for the evaluation of information systems in biomedicine. **Computers in biology and medicine**, [S. l.], v. 32, n. 3, p.195-207, May 2002. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s0010-4825\(02\)00015-X](http://dx.doi.org/10.1016/s0010-4825(02)00015-X). Acesso em: 13 ago. 2018.

IBGE. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

JABOATÃO DOS GUARARAPES. Prefeitura. **Conheça nossa rica história**. Jaboatão dos Guararapes, 2017a. Disponível em: <https://cultura.jaboatao.pe.gov.br/jaboatao-dos-guararapes/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

JABOATÃO DOS GUARARAPES. Lei nº 159, de 30 de dezembro de 1991. Institui o Código Sanitário do Município e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Jaboatão dos Guararapes**, Jaboatão dos Guararapes, 1991.

JABOATÃO DOS GUARARAPES. Lei nº 250, de 2 de julho de 2008. Dispõe sobre infrações e penalidades sanitárias e ambientais, e regulamenta os ritos do processo administrativo sanitário no âmbito de município, revoga a lei municipal nº 258/2004 e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Jaboatão dos Guararapes**, Jaboatão dos Guararapes, PE, 2008.

JABOATÃO DOS GUARARAPES. Lei nº 1.325, de 25 de outubro de 2017. Institui a Taxa de Vigilância Sanitária, revoga a Lei Municipal nº 253, de 04 de julho de 2008, e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Jaboatão dos Guararapes**, Jaboatão dos Guararapes, 2017b.

JABOATÃO DOS GUARARAPES. Lei nº 1.426, de 24 de outubro de 2019. Dispõe, no âmbito do Município do Jaboatão dos Guararapes, sobre os Atos Públicos de Liberação das Atividades Econômicas; sobre a concessão de Alvarás de Localização e Funcionamento; sobre Licenças Ambientais e Licenças Sanitárias; regulariza Atividades Econômicas Existentes; altera o art. 178 da Lei Municipal nº 972, de 16 de dezembro de 2013; e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Jaboatão dos Guararapes**, Jaboatão dos Guararapes, 2019.

JABOATÃO DOS GUARARAPES. Prefeitura. **Organograma da Secretaria Municipal de Saúde**. Jaboatão dos Guararapes, 2017b. Disponível em: <https://portaldatransparencia.jaboatao.pe.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/SECRETARIA-MUNICIPAL-SAUDE.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2018.

JABOATÃO DOS GUARARAPES. Secretaria Executiva de Promoção da Saúde. **Projeto de Melhoria da Estrutura de Equipamentos Públicos e Programas de Saúde**. Jaboatão dos Guararapes, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16809-jaboatao-dos-guararapes-pe&Itemid=30192. Acesso em: 1 set. 2020.

JAJOSKY, R. A.; GROSECLOSE, S. L. Evaluation of reporting timeliness of public health surveillance systems for infectious diseases. **Bmc Public Health**, Londres, v. 4, n. 1, 26 jul. 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-4-29>. Acesso em: 9 fev. 2020.

JESUS, H. S.; BELTRÃO, H. B. M.; ASSIS, D. M. Avaliação do sistema de vigilância das intoxicações exógenas no âmbito da saúde do trabalhador no Brasil entre 2007 e 2009.

Cadernos de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p.515-524, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-462x2012000400016>. Acesso em: 10 fev. 2020.

LEITE, H. J. D.; NAVARRO, M. V. T. Risco potencial: um conceito de risco operativo para vigilância sanitária. In: COSTA E. A. (org.). **Vigilância Sanitária: temas para debate**. Salvador: EdUFBA, 2009. p. 62-83.

LEMKE R. A.; SILVA, R. A. N. A busca ativa como princípio político das práticas de cuidado no território. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 281-295, jan./abr. 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4518/451844631018.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2020.

LIMA, C. R. A. *et al.* Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p.2095-2109, out. 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2009001000002>. Acesso em: 5 jan. 2020.

LUCCHESI, G. Descentralização e modelo sistêmico: o caso da vigilância sanitária. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p.3318-3328, nov. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232010000900003>. Acesso em: 13 jan. 2019.

LUCENA, R. C. B. A descentralização na vigilância sanitária: trajetória e descompasso. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 5, p. 1107-1120, set./out. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7612137128>. Acesso em: 26 set. 2020.

MARIN, H. F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **Journal of Health Informatics**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 20-24, jan./mar. 2010. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/viewFile/4/52>. Acesso em: 13 ago. 2018.

MONTEIRO, S. A. M. G.; TAKANO, O. A.; WALDMAN, E. A. Avaliação do sistema brasileiro de vigilância de eventos adversos pós-vacinação. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p.361-371, set. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-790x2011000300002>. Acesso em: 10 fev. 2020.

MORAES, I. H. S. Informação e tecnologia a serviço da vida: o desafio de estruturar informações para a Vigilância Sanitária no Brasil. **Cadernos do Conavisa**, Brasília, DF: Anvisa, 2001. Disponível em: http://formsus.datasus.gov.br/novoimgarq/19989/3166161_218117.pdf. Acesso em: 14 fev. 2020.

MORAES, I. H. S. Sala de Situação em Saúde: contribuição à ampliação da capacidade gestora do Estado? In: ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Sala de situação em saúde: compartilhando as experiências do Brasil**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde, 2010. p. 21-38. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=958-salas-situacao-em-saude-compartilhando-as-experiencias-do-brasil-8&category_slug=informacao-e-analise-saude-096&Itemid=965. Acesso em: 15 fev. 2020.

MORAIS, R. M.; COSTA, A. L. Um modelo para avaliação de sistemas de informação do SUS de abrangência nacional: o processo de seleção e estruturação de indicadores. **Revista de Administração Pública**, [S.l.], v. 48, n. 3, p.767-793, jun. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-76121512>. Acesso em: 15 fev. 2020.

MOTA, D. M.; FREITAS, D. R. C.; ARAÚJO, W. N. Avaliação do Sistema de Vigilância Sanitária do Sangue em âmbito federal, Brasil, 2007. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p.191-202, jan. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232012000100021>. Acesso em: 13 jan. 2019.

MOTA, D. M.; VIGO, A.; KUCHENBECKER, R. S. Avaliação do desempenho do Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária: uma ferramenta do sistema de farmacovigilância no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p. 1955-1966, maio 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020255.19522018>. Acesso em: 1 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Design and Implementation of Health Information Systems**. Geneva: OMS, 2000. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42289>. Acesso em: 2 fev. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Health Information Systems**. Geneva: OMS, 2008. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/statistics/toolkit_hss/EN_PDF_Toolkit_HSS_InformationSystems.pdf. Acesso em: 2 fev. 2018.

PAULA JÚNIOR, F. J. et al. Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL: Avaliação de uma ferramenta para a vigilância sentinela de síndrome gripal, Brasil, 2011-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 2, p.339-348, mar. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000200011>. Acesso em: 23 out. 2018.

PERNAMBUCO. Decreto Nº 20.786, de 10 de agosto de 1998. Aprova o Regulamento do Código Sanitário do Estado de Pernambuco. **Diário oficial do Estado de Pernambuco**, PE, ago. 1998.

PINHEIRO, A. L. S. et al. Health Management: the use of information systems and knowledge sharing for the decision making process. **Texto contexto - enfermagem**, Florianópolis, v. 25, n. 3, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016003440015>. Acesso em: 13 jan. 2019.

PINTO, L. F.; FREITAS, M. P. S.; FIGUEIREDO, A. W. S. Sistemas Nacionais de Informação e levantamentos populacionais: algumas contribuições do Ministério da Saúde e do IBGE para a análise das capitais brasileiras nos últimos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1859-1870, jun. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.05072018>. Acesso em: 13 jan. 2019.

QUITÉRIO, L. A. D. Sobre um sistema de informação em vigilância sanitária. In: COSTA E. A. (org.). **Vigilância Sanitária: temas para debate**. Salvador: EdUFBA, 2009. p. 107-130.

ROCHA, T. A. H. et al. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde: evidências sobre a confiabilidade dos dados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p.229-240,

jan. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018231.16672015>. Acesso em: 10 fev. 2020.

ROMERO, D. E.; CUNHA, C. B. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p.673-681, mar. 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2006000300022>. Acesso em: 20 out. 2019.

SANTOS, E. D.; GARRETT, D. O. Avaliação do sistema de vigilância de hantavírus no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 14, n. 1, p.15-31, mar. 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742005000100003>. Acesso em: 9 fev. 2020.

SEBRAE: A Evolução das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte 2009 a 2012 – Brasil. Brasília: Sebrae, 2014. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/800d694ed9159de5501bef0f61131ad4/\\$File/5175.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/800d694ed9159de5501bef0f61131ad4/$File/5175.pdf). Acesso em: 6 jan. 2020.

SETA, M. H.; DAIN, S. Construção do Sistema Brasileiro de Vigilância Sanitária: argumentos para debate. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p.3307-3317, nov. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232010000900002>. Acesso em: 13 jan. 2019.

SETA, M. H.; OLIVEIRA, C. V. S.; PEPE, V. L. E. Proteção à saúde no Brasil: o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 3225-3234, out. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.16672017>. Acesso em: 1 set. 2020.

SILVA, A. M. **Estrutura das regionais de saúde do município de Jaboatão dos Guararapes - PE**. 2012. 60 f. Monografia (Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/28803>. Acesso em: 10 fev. 2020.

SILVA, A. V. F. G.; LANA, F. C. F. Significando o risco sanitário: modos de atuação sobre o risco na vigilância sanitária. **Vigilância Sanitária em Debate**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 17-26, 2014. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/145/112>. Acesso em: 1 set. 2020.

SILVA, J. A. A.; COSTA, E. A.; LUCCHESI, G. SUS 30 anos: Vigilância Sanitária. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1953-1961, jun. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.04972018>. Acesso em: 13 jan. 2019.

SOARES, D. A.; ANDRADE, S. M.; CAMPOS, J. J. B. In: ANDRADE, S. M. (org.). **Bases da saúde coletiva**. Londrina: Eduel, 2017. p. 183-210.

TEIXEIRA, M. G. et al. Vigilância em Saúde no SUS - construção, efeitos e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p.1811-1818, jun. 2018.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.09032018>. Acesso em: 13 jan. 2019.

WYATT, J. When and how to evaluate health information systems? **International Journal Of Medical Informatics**, [S.l.], v. 69, n. 2-3, p.251-259, Mar. 2003. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/s1386-5056\(02\)00108-9](http://dx.doi.org/10.1016/s1386-5056(02)00108-9). Acesso em: 13 ago. 2018.

YUSOF, M. M. et al. Investigating evaluation frameworks for health information systems. **International Journal Of Medical Informatics**, [S. l.], v. 77, n. 6, p. 377-385, jun. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2007.08.004>. Acesso em: 13 ago. 2018.

APÊNDICE A- PROJETO DE INTERVENÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A Lei 8.080/90 define a vigilância sanitária (VISA) como “um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde”. Ainda de acordo com a lei, a responsabilidade pelas atividades de VISA é compartilhada pelas três esferas de governo, formando o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Ao nível municipal do Sistema Único de Saúde (SUS) compete executar as ações de VISA em seu território e colaborar com a União e os Estados na execução de ações em portos, aeroportos e fronteiras (BRASIL, 1990).

Por lidar diretamente com a promoção e a proteção da saúde, é essencial à VISA o acesso a dados de diferentes fontes, sendo necessário que tais dados estejam sempre atuais e facilmente disponíveis (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2008). Quando processados e analisados, eles geram informação, que é a base de qualquer sistema de saúde e é essencial ao processo de planejamento (GAMARSKI; MOTA, 2010).

Os sistemas de informação em saúde (SIS) são um conjunto de componentes que atuam de forma integrada, por meio de coleta, processamento e transmissão de informações. Desta forma, representam um importante instrumento para o processo de tomada de decisão, devendo assegurar permanente avaliação da situação de saúde de uma população e dos resultados das ações executadas (GAMARSKI; MOTA, 2010).

Desde o início de sua história, a VISA convive com uma multiplicidade de sistemas de informação, o que está relacionado a diversas dificuldades de natureza política e de cultura institucional (GAMARSKI; MOTA, 2010). Com a descentralização das ações de VISA para os municípios, esta falta de integração entre os sistemas tornou-se ainda mais marcante.

No município de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, o sistema de informação utilizado para cadastro de estabelecimentos e coleta de dados relativos aos processos de licenciamento e às inspeções sanitárias é o Sistema Municipal de Vigilância Sanitária (SIMVISA). O SIMVISA é um sistema exclusivo do município, no qual são inseridos os dados que dizem respeito aos estabelecimentos inspecionados e às inspeções realizadas. A análise das informações fornecidas pelo SIMVISA possibilita um melhor entendimento da situação

sanitária do município. Além disso, tal análise também fornece um retrato do processo de trabalho da VISA de Jaboatão dos Guararapes.

Dada a importância deste sistema na rotina de trabalho na VISA, faz-se necessária sua avaliação, que permitirá verificar o quão bem o SIMVISA serve ao seu propósito, e como ele pode ser melhorado para gerar informações ainda mais relevantes. Para realizar tal avaliação, é possível basear-se nas diretrizes sugeridas pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC), dos EUA. Desenvolvidas para avaliar sistemas de vigilância em saúde pública, elas levam em consideração uma série de atributos, e pode ser adaptada de acordo com as peculiaridades de cada sistema (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001; PAULA JÚNIOR et al., 2017).

A avaliação periódica dos sistemas de vigilância em saúde é necessária para assegurar o efetivo monitoramento dos problemas de saúde pública. Avaliar um sistema de informação permite que sejam feitas recomendações que levam à melhoria da qualidade, eficiência e utilidade do sistema. Isto, por sua vez, melhora a qualidade das informações, que são essenciais ao processo de planejamento e tomada de decisão em saúde. Porém, há poucos estudos publicados na área de avaliação de sistemas de informação em vigilância sanitária, o que gera uma lacuna no conhecimento acerca desses sistemas. A proposta de intervenção aqui detalhada é fruto de estudo que avaliou o SIMVISA e seus atributos, e busca, com base nos achados da pesquisa, ampliar as discussões acerca do sistema, com foco em sua melhoria.

2 OBJETIVO GERAL

Subsidiar discussões para melhoria do SIMVISA.

2.1 Objetivos específicos

- Realizar reuniões técnicas com os profissionais da VISA de Jaboatão dos Guararapes para apresentar os achados da pesquisa;
- Desenvolver ferramentas para aumentar a completude dos dados do SIMVISA;
- Elaborar manual para utilização do SIMVISA;
- Possibilitar o desenvolvimento de um módulo de consulta do SIMVISA para uso dos técnicos e gestores da VISA de Jaboatão dos Guararapes.

3 MÉTODO

3.1 Cenário da intervenção

A intervenção ocorrerá no município de Jaboatão dos Guararapes – PE, que faz parte da Região Metropolitana de Recife (RMR) e possui população estimada em 691.125 habitantes, numa área de 258,694 km², estabelecendo uma densidade demográfica de 2.491,82 hab/km² (IBGE, 2013).

3.1 Sujeitos

- Técnicos da VISA de Jaboatão dos Guararapes
- Gestores da VISA de Jaboatão dos Guararapes

3.2 Estratégias utilizadas

- Convidar os profissionais (técnicos e gestores) da VISA de Jaboatão dos Guararapes para apresentação dos achados da pesquisa e discussão de possíveis soluções.

3.4 Resultados esperados

- Engajamento dos técnicos e gestores da VISA de Jaboatão dos Guararapes na busca por soluções;
- Melhora do preenchimento de diversas variáveis do SIMVISA;
- Desenvolvimento de um módulo de consulta do SIMVISA para uso dos técnicos e gestores da VISA de Jaboatão dos Guararapes.

4 AVALIAÇÃO

Os resultados da intervenção poderão ser avaliados calculando a completude dos dados do SIMVISA após algum tempo da realização da intervenção, e também observando o número de reuniões realizadas e a implementação de medidas para melhoria do SIMVISA, como a elaboração do manual e do módulo de consulta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1990.

CDC - CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the Guidelines Working Group. **MMWR Recommendations and Reports.**, v. 50, p. 1-35; jul. 2001. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>. Acesso em: 02 fev. 2018.

GAMARSKI, R.; MOTA, E. Sistemas de Informação em Vigilância Sanitária no Brasil: evolução no período de 2000 a 2005. **Reciis**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p.33-42, jun. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3395/reciis.v4i2.325pt>. Acesso em: 13 jan. 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE; 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Health Information Systems**. 2008. Disponível em: http://www.who.int/healthinfo/statistics/toolkit_hss/EN_PDF_Toolkit_HSS_InformationSystems.pdf. Acesso em: 02 fev. 2018.

**ANEXO A– RELAÇÃO DE ATIVIDADES DE BAIXO RISCO, "BAIXO RISCO A",
RISCO LEVE, IRRELEVANTE OU INEXISTENTE (ATIVIDADES SUJEITAS À
VIGILÂNCIA SANITÁRIA)**

Código CNAE	Descrição da atividade econômica	Condição para classificação em baixo risco, "baixo risco A", risco leve, irrelevante ou inexistente
1031-7/00	Fabricação de conservas de frutas	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de produto artesanal
1032-5/99	Fabricação de conservas de legumes e outros vegetais, exceto palmito	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de produto artesanal e a área útil do estabelecimento não ultrapasse 1.000 m ² (mil metros quadrados)
1033-3/02	Fabricação de sucos de frutas, hortaliças e legumes, exceto concentrados	
1091-1/02	Fabricação de produtos de padaria e confeitaria com predominância de produção própria	
1092-9/00	Fabricação de biscoitos e bolachas	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de produto artesanal
1093-7/01	Fabricação de produtos derivados do cacau e de chocolates	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de produto artesanal
1093-7/02	Fabricação de frutas cristalizadas, balas e semelhantes	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de produto artesanal
1094-5/00	Fabricação de massas alimentícias	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de produto artesanal
1095-3/00	Fabricação de especiarias, molhos, temperos e condimentos	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de especiaria ou condimento desidratado produzido artesanalmente
1096-1/00	Fabricação de alimentos e pratos prontos	Desde que o resultado do exercício da atividade econômica não seja diferente de produto artesanal
1099-6/04	Fabricação de gelo comum	Desde que o gelo fabricado não seja para consumo humano e não entrará em contato com alimentos e bebidas
3250-7/06	Serviços de prótese dentária	
3250-7/07	Fabricação de artigos ópticos	Desde que não haja fabricação de produto para saúde

4635-4/01	Comércio atacadista de água mineral	
4635-4/02	Comércio atacadista de cerveja, chope e refrigerante	
4637-1/04	Comércio atacadista de pães, bolos, biscoitos e Similares	
4637-1/07	Comércio atacadista de chocolates, confeitos, balas, bombons e semelhantes	
4639-7/01	Comércio atacadista de produtos alimentícios em geral	
4686-9/02	Comércio atacadista de embalagens	
4691-5/00	Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios	
4712-1/00	Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns	
4721-1/02	Padaria e confeitaria com predominância de revenda	
4721-1/04	Comércio varejista de doces, balas, bombons e semelhantes	
4722-9/01	Comércio varejista de carnes - açougues	
4723-7/00	Comércio varejista de bebidas	
4729-6/02	Comércio varejista de mercadorias em lojas de conveniência	
4729-6/99	Comércio varejista de produtos alimentícios em geral ou especializado em produtos alimentícios não especificados anteriormente	
4771-7/04	Comércio varejista de medicamentos veterinários	
4772-5/00	Comércio varejista de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	

4773-3/00	Comércio varejista de artigos médicos e ortopédicos	
4774-1/00	Comércio varejista de artigos de óptica	
4789-0/04	Comércio varejista de animais vivos e de artigos e alimentos para animais de estimação	
5590-6/01	Albergues, exceto assistenciais	
5590-6/03	Pensões (alojamento)	
5611-2/01	Restaurantes e Similares	
5611-2/03	Lanchonetes, casas de chá, de sucos e Similares	
5611-2/04	Bares e outros estabelecimentos especializados em servir bebidas, sem entretenimento	
5611-2/05	Bares e outros estabelecimentos especializados em servir bebidas, com entretenimento	
5612-1/00	Serviços ambulantes de alimentação	
5620-1/02	Serviços de alimentação para eventos e recepções - bufê	
5620-1/04	Fornecimento de alimentos preparados preponderantemente para consumo domiciliar	
7120-1/00	Testes e análises técnicas	Desde que não haja no exercício da atividade a análise de produto sujeito à vigilância sanitária
7500-1/00	Atividades veterinárias	Desde que o resultado do exercício da atividade não inclua a comercialização e/ou uso de medicamentos controlados e/ou equipamentos de diagnóstico por imagem
8292-0/00	Envasamento e empacotamento sob contrato	Desde que não haja, no exercício da atividade, o envasamento, fracionamento e/ou empacotamento de produtos relacionados a saúde, tais como: engarrafamento de produtos líquidos, incluindo alimentos e bebidas, empacotamento de sólidos, envasamento em aerossóis ou empacotamento de preparados farmacêuticos
9602-5/01	Cabeleireiros, manicure e pedicure	