

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS  
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**OS DESAFIOS DA GESTÃO DE RISCOS NO EXERCÍCIO DO CONTROLE  
SANITÁRIO DA INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA**

TRABALHO DE FINAL DE CURSO APRESENTADO À ESCOLA BRASILEIRA DE  
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE  
MESTRE

**CELIRENE SEVERINO NEIVA ALVES**

Brasília - 2020

Celirene Severino Neiva Alves

OS DESAFIOS DA GESTÃO DE RISCOS NO EXERCÍCIO DO CONTROLE SANITÁRIO  
DA INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

Dissertação para obtenção do grau de mestre  
apresentada à Escola Brasileira de  
Administração Pública e de Empresas  
(EBAPE)

Área de concentração: Governança e  
Administração Pública

Orientador: Professor Dr. Bernardo de Abreu Guelber Fajardo

Brasília/DF

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas/FGV

Alves, Celirene Severino Neiva

Os desafios da gestão de riscos no exercício do controle sanitário da infraestrutura aeroportuária / Celirene Severino Neiva Alves. – 2020.  
89 f.

Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.

Orientador: Bernardo de Abreu Guelber Fajardo.

Inclui bibliografia.

1. Aeroportos – Saúde pública - Administração de risco - Brasil. 2. Saúde pública – Administração de risco – Brasil. 3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). I. Fajardo, Bernardo de Abreu Guelber. II. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 658.15

Elaborada por Márcia Nunes Bacha – CRB-7/4403

CELIRENE SEVERINO NEIVA ALVES


**"OS DESAFIOS DA GESTÃO DE RISCOS NO EXERCÍCIO DO CONTROLE SANITÁRIO DA INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA".**

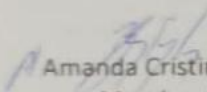
Trabalho de conclusão apresentado(a) ao Curso de Mestrado Profissional em Administração Pública do(a) Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas para obtenção do grau de Mestre(a) em Administração Pública.

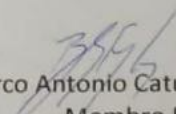
Data da defesa: 02/10/2020

**ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA**


Presidente da Comissão Examinadora: Prof<sup>o</sup> Bernardo de Abreu Guelber Fajardo

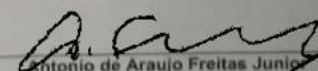
  
Bernardo de Abreu Guelber Fajardo  
Orientador

  
Amanda Cristina Medeiros  
Membro Interno

  
P/ Marco Antonio Catussi Paschoalotto  
Membro Externo

Em cumprimento Lei nº 13.979 de 06/02/20 - DOU nº 27 de 07/02/20, a Portaria MEC nº 473 de 12/05/20 - DOU nº 90 de 13/05/20 e ao Decreto nº 968 de 11/05/20 - Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro, DOE nº 082-A em 11/05/20 que dispõe sobre a suspensão temporária das atividades acadêmicas presenciais e a utilização de recursos tecnológicos (em conformidade à legislação vigente), face ao COVID-19, as apresentações das defesas de Tese e Dissertação, de forma excepcional, serão realizadas de forma remota e síncrona, incluindo-se nessa modalidade membros da banca e discente.

  
Flavio Carvalho de Vasconcelos  
Diretor

  
Antonio de Araujo Freitas Junior  
Pró-Reitor de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação FGV

Instrução Normativa nº 01/19, de 09/07/19 - Pró-Reitoria FGV

Em caso de participação de Membro(s) da Banca Examinadora de forma não-presencial\*, o Presidente da Comissão Examinadora assinará o documento como representante legal, delegado por esta I.N.

\*Skype, Videoconferência, Apps de vídeo etc

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela vida, saúde e familiares que me deu, além da vontade e possibilidade de aprender sempre mais;

À minha família, pelo amor incondicional, incentivo, apoio, compreensão e paciência durante essa jornada;

À Anvisa, pela oportunidade de cursar o mestrado profissional e por todo o apoio institucional envolvido;

À FGV, por ministrar o curso com corpo docente de excelência, que tantos ensinamentos e experiências compartilhou com os mestrandos;

Aos colegas de turma, pelas novas amizades, aprendizados e convivência;

À minha irmã e amigas, pelo auxílio e discussões que contribuíram direta e indiretamente com o meu trabalho;

Aos participantes, pela disponibilidade e pelos relatos, fundamentais para o estudo desenvolvido;

Ao professor orientador e aos professores examinadores da banca, pelos apontamentos que tanto contribuíram e enriqueceram o trabalho.

## RESUMO

**Objetivo** - Este estudo pretende identificar em que medida o sistema *Risk Manager*, principal instrumento de gestão de riscos utilizado no controle sanitário da infraestrutura de aeroportos brasileiros, contribui com o processo de gestão dos riscos sanitários.

**Metodologia** – O estudo compreendeu o levantamento bibliográfico de dados acerca da implementação e uso do Sistema de Gestão de Riscos – *Risk Manager* e a realização de entrevistas com servidores da Agência Nacional de Vigilância Sanitária envolvidos na gestão de riscos sanitários em aeroportos.

**Resultados** – Foi demonstrado que o sistema tem sido subutilizado em virtude da ausência de atualização, de funcionalidades específicas e de capacitação dos usuários.

**Limitações** – O estudo limitou-se a avaliar a contribuição do sistema para a gestão de riscos sanitários em aeroportos. Pesquisas futuras podem avaliar essa contribuição em portos, postos de fronteiras e recintos alfandegados.

**Contribuições práticas** – A partir desses resultados, a instituição pode investir na minimização das dificuldades apontadas.

**Contribuições sociais** – Ao identificar focos de intervenção, a instituição pode aumentar a eficiência da gestão de riscos sanitários nos aeroportos.

**Originalidade** – Pelo nosso conhecimento, este é o primeiro estudo sobre a utilização do sistema de gestão de riscos sanitários em aeroportos.

**Palavras-chave:** Gestão de Riscos Sanitários; Aeroportos; ANVISA

**Categoria do artigo:** Dissertação de Mestrado/Artigo original

## ABSTRACT

**Purpose** – The purpose is to identify the extent to which the Risk Manager system, the main risk management instrument used in the sanitary control of Brazilian airport infrastructure, contributes to the health risk management process.

**Design/Methodology** - The study comprised a bibliographic survey of data about the implementation and use of the Risk Management System – Risk Manager and the performance of interviews with employees of Brazilian Health Surveillance Agency involved in the management of health risks at airports.

**Findings** – It was demonstrated that the system has been underutilized due to the lack of updates, specific functionalities and user training.

**Research limitations** - The study was limited to assessing the contribution in ports, border posts and bonded areas.

**Practical implications** – Based on these results, the institution can invest in minimizing the difficulties identified.

**Social implications** – By identifying areas of intervention, the institution can increase the efficiency of health risk management system at airports.

**Originality** – To our knowledge, this is the first study on the use of the health risk management system at airports.

**Keywords:** Health Risk Management; Airports; ANVISA

**Paper category:** Master's thesis/ Research paper

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária .....	16
Figura 2 – Processo de Gestão de Riscos adotado no Sagarana adaptado da ISO 31000 .....	28
Figura 3 – Modelo de Gestão de Riscos do Sagarana ( <i>Risk Manager</i> ) .....	30
Figura 4 – Metodologia .....	37
Figura 5 – Resumo dos Resultados e Discussão .....	75

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Níveis de risco de acordo com valores de PSR para um controle .....	27
Tabela 2 – Perfil dos entrevistados.....	35
Tabela 3 – Fiscalizações sanitárias em portos, aeroportos, postos de fronteiras e recintos alfandegados conforme Relatórios de Gestão de 2007 a 2011 .....	39
Tabela 4 – Índice de Risco Sanitário em Portos, Aeroportos e Fronteiras de 2012 a 2018 conforme Relatórios de Gestão de 2012 a 2015 e 2018 .....	40

## LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
GGPAF	Gerência Geral de Portos Aeroportos Fronteiras e Recintos Alfandegados
KB	<i>Knowledge Base</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
OS	Orientação de Serviço
PAF	Portos Aeroportos Fronteiras e Recintos Alfandegados
RSI	Regulamento Sanitário Internacional
SI	Sistema de Informação
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1. Vigilância sanitária .....	15
2.1.1.Regulamento Sanitário Internacional .....	17
2.1.2.Pandemia de COVID-19 .....	19
2.2. Risco e Gestão de Risco.....	21
2.3. Sistemas de Informação Gerencial .....	23
2.4. Sistema de Gestão de Riscos – <i>Risk Manager</i> .....	26
3. METODOLOGIA .....	34
3.1. Coleta de dados.....	34
3.2. Análise de dados .....	36
4. RESULTADO E SUAS IMPLICAÇÕES .....	37
4.1. Participação do Sistema de Gestão de Riscos Sanitários no desempenho da instituição .....	38
4.2. Percepção dos usuários do Sistema de Gestão de Riscos Sanitários .....	43
4.2.1.Na implementação do sistema.....	44
4.2.2.Dez anos após a implementação do sistema.....	50
4.3. Discussão.....	70
5. CONCLUSÃO .....	76
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	79
APÊNDICE .....	89

## 1. INTRODUÇÃO

A vigilância sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos alfandegados no Brasil é exercida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A grande circulação de pessoas, bens e serviços nesses locais os tornam áreas críticas para a disseminação de doenças. Por conta disso são adotadas medidas preventivas e de controle de surtos, epidemias e agravos à saúde pública, em cumprimento à legislação brasileira, ao Regulamento Sanitário Internacional (RSI 2005) e aos demais atos subscritos pelo país (ANVISA, 2020a).

O processo de globalização favorece a disseminação de doenças, demonstrando que a ocorrência de casos localizados de uma determinada doença pode ter um impacto global em curto espaço de tempo, repercutindo nas relações comerciais entre os países e exigindo deles resposta rápida, como a adoção de medidas de controle sanitário (MENUCCI, 2006). Segundo a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), em 2018, foram realizados 967 mil voos regulares e não-regulares no Brasil, tendo sido transportados 117,6 milhões de passageiros domésticos e internacionais, com perspectiva de aumento nos próximos anos (ANAC, 2019).

O controle sanitário da infraestrutura dos aeroportos brasileiros (incluindo instalações e prestação de serviços) compete à ANVISA, que mantém Postos de Vigilância Sanitária em aeroportos considerados estratégicos em cada estado, seja em função do fluxo de viajantes e de meios de transporte internacionais, seja em função do posicionamento geográfico ou, ainda, em função da vulnerabilidade sanitária e epidemiológica (BRASIL, 1999; ANVISA, 2019a).

A administração busca reduzir riscos, evitar o imprevisível e gerar rotinas (BERTERO, 2007). Para um melhor desempenho na realização dos objetivos, na prevenção de perdas e no gerenciamento de incidentes, as organizações públicas têm utilizado a gestão de riscos como instrumento para lidar com o desafio de equilibrar riscos e benefícios, a fim de otimizar o serviço prestado aos cidadãos. A gestão de riscos consiste, assim, em “um conjunto de atividades coordenadas para identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar riscos”. (BRASIL, 2018c).

A gestão de riscos adotada pela ANVISA em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (PAF) tem seu foco nos riscos sanitários que esses ambientes e as atividades neles desenvolvidas representam à saúde pública. As ações relacionadas ao controle sanitário da infraestrutura aeroportuária exercidas pela Agência estão voltadas à água ofertada para consumo, ao ar climatizado, ao gerenciamento de resíduos sólidos, ao esgotamento de efluentes, ao controle de vetores, à limpeza e desinfecção de superfícies, à capacidade de resposta a evento

de saúde pública e aos produtos e serviços ofertados, tais como alimentação, serviço médico, dentre outros (ANVISA, 2019b).

A gestão dos riscos sanitários contribui para a identificação, avaliação e tratamento dos riscos à saúde no contexto do ambiente e das atividades nele desenvolvidas. O processo de gestão de riscos requer ferramentas adequadas para subsidiar as ações e decisões dos gestores nos pontos de atuação da vigilância sanitária, no caso deste trabalho, nos aeroportos. Práticas e processos de trabalho existentes precisam ser periodicamente avaliados considerando as mudanças de contexto e dos próprios riscos.

A fiscalização sanitária da infraestrutura, dos meios de transporte e dos serviços de interesse sanitário, bem como, as ações de promoção e proteção à saúde (atendimento à denúncias ou incidentes sanitários, a eventos de saúde pública, inspeção de bagagem, dentre outros) são registradas no Sistema de Gestão de Riscos - *Risk Manager*, como mecanismo gerencial de planejamento e controle. O sistema foi implementado pela Gerência de Portos, Aeroportos e Fronteiras e Recintos Alfandegados (GGPAF) em 2010 para a realização da gestão de riscos nos pontos de atuação, a fim de auxiliar os gestores no planejamento das ações e na tomada de decisões (ANVISA, 2013a).

Para Caudle et al. (1991), um sistema de informação pode apoiar decisões de planejamento estratégico ou de controle operacional, ou ambos. O sistema de gestão de riscos em PAF foi uma iniciativa de padronização de processos de trabalho e de gestão apoiada por indicadores em todo o território nacional. O foco na proteção à saúde da população se reflete no controle sanitário realizado nos portos, aeroportos e fronteiras apoiado por um sistema de informação capaz de subsidiar as análises e decisões a serem tomadas para que sejam assertivas e tempestivas.

O Sistema de Gestão de Riscos de Portos e Aeroportos - *Risk Manager* é a principal ferramenta de gestão da atividade fim da GGPAF, que foi idealizada para auxiliar na adoção de medidas rápidas e efetivas para o controle sanitário dos ambientes, produtos e serviços ofertados, bem como, na resposta rápida as emergências em saúde. O Sistema foi adaptado para uso na área de PAF e se mostrou uma importante ferramenta para a padronização dos processos de trabalho e para o conhecimento da situação sanitária e dos riscos para a saúde pública nos pontos de entrada. Nele são registrados, em média, 10 mil inspeções por ano, relacionadas à situação sanitária das capacidades básicas dos pontos de entrada. Esse grande volume de informações a serem avaliadas requer um robusto sistema de gestão de risco (ANVISA, 2018a).

O presente estudo aborda a gestão de riscos sanitários relacionados à infraestrutura de aeroportos e as atividades desempenhadas pela vigilância sanitária nestes pontos de atuação.

Para tanto, tem como objetivo identificar em que medida o sistema *Risk Manager*, principal instrumento de gestão de riscos utilizado no controle sanitário da infraestrutura de aeroportos brasileiros, contribui com o processo de gestão dos riscos sanitários na infraestrutura aeroportuária, à luz da percepção de servidores e gestores que atuam em Postos e Coordenações de Vigilância Sanitária de Portos, Aeroportos e Fronteiras.

A relevância da presente pesquisa ocorre na medida em que seus resultados possam contribuir para a discussão sobre a gestão de riscos sanitários em aeroportos, bem como, contribuir para a formulação de ações que visem proporcionar aos gestores as condições de gerenciamento dos riscos sanitários nesses locais e que visem aumentar a eficiência no uso dos recursos disponíveis.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo abordará os temas relacionados à vigilância sanitária, à gestão de riscos e o sistema *Risk Manager*.

### 2.1. VIGILÂNCIA SANITÁRIA

No Brasil, a saúde é um direito social de todos e dever do Estado, garantido por meio de políticas que “visem à redução do risco de doença e de outros agravos” (BRASIL, 1988). Com a publicação da Lei nº. 8080/1990, foi instituído o Sistema Único de Saúde (SUS), um conjunto de ações e serviços de saúde, cujo campo de atuação permeia várias áreas, como a execução de vigilância sanitária e epidemiológica e a saúde do trabalhador. Define-se vigilância sanitária por:

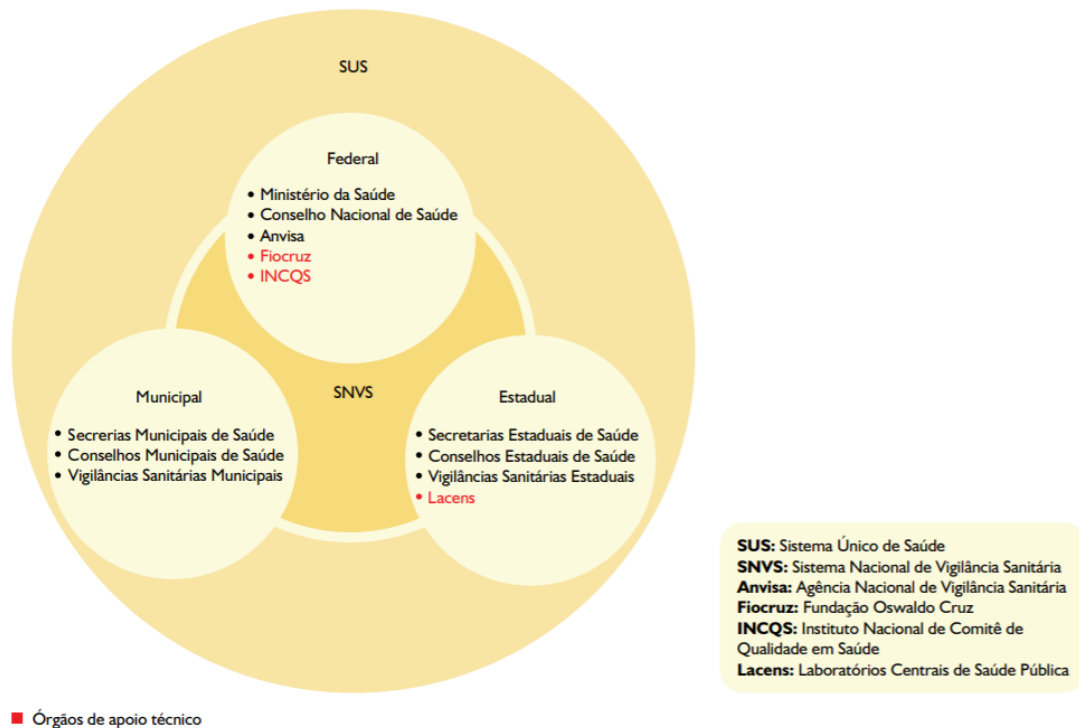
Um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde. (BRASIL, 1990)

Assim como a vigilância epidemiológica é definida por:

Um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos. (BRASIL, 1990)

As vigilâncias sanitária e epidemiológica lidam com riscos ou fatores determinantes de doenças e agravos, realizam investigação e podem ser qualificadas como bens públicos do campo da saúde. Um dos desafios da estruturação do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), instituído pela Lei nº 9782/1999 e coordenado pela ANVISA, recai sobre a necessidade que tem de intervir sobre tecnologias e atividades econômicas, por ser uma prática de caráter regulatório, manifestada pelas atividades normativas, autorizativas, de inspeção e de aplicação de sanções. O SNVS tem importante responsabilidade no equilíbrio entre os interesses econômicos e sanitários, uma vez que a Vigilância Sanitária é peça chave na proteção da saúde e no estabelecimento de relações éticas entre produção e consumo. Nesse contexto, a ANVISA, com sua autonomia administrativa, financeira e técnica de agência reguladora, tem o objetivo de monitorar agentes econômicos relevantes e garantir a efetividade de políticas públicas de Estado (SETA et al., 2017).

**Figura 1. Sistema Nacional de Vigilância Sanitária**



Fonte: Relatório de Atividades 2008 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2009b)

A vigilância sanitária deve zelar pela segurança sanitária do cotidiano da população, desde a modernidade da sociedade altamente tecnológica às condições de higiene dos mais variados tipos de serviços de alimentação, da veracidade dos rótulos dos produtos relacionados à saúde aos resíduos de agrotóxicos nos alimentos vegetais. Deve regular desde a pesquisa médico-farmacêutica às atividades em eventos de massa, da propaganda de interesse à saúde ao transporte de cargas e pessoas devido aos riscos de disseminação de vetores e agentes patogênicos (SILVA et al., 2018).

A ANVISA é uma autarquia vinculada ao Ministério da Saúde, criada pela Lei nº 9782, em 26 de janeiro de 1999, com a finalidade de:

Promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos e de fronteiras. (BRASIL, 1999).

Compete à agência a fiscalização do cumprimento de normas sanitárias em Portos, Aeroportos e Fronteiras e nas Estações Aduaneiras e Terminais Alfandegados, serviços de transportes aquáticos, terrestres e aéreos, bem como, a adoção de medidas preventivas e de controle de surtos, epidemias e agravos à saúde pública, além do controle da importação, exportação e circulação de produtos sujeitos à vigilância sanitária (ANVISA, 2020a).

Para o desenvolvimentos dessas atividades, a ANVISA dispõe da Gerência Geral de Portos Aeroportos Fronteiras e Recintos Alfandegados (GGPAF), que está localizada na sede da ANVISA em Brasília e gerencia os 66 pontos de atuação distribuídos pelo país, como as Coordenações Regionais de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (CRPAFs), as Coordenações Estaduais de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (CVPAFs) e seus respectivos Postos de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (PVPAFs) localizados em portos, aeroportos e fronteiras considerados estratégicos, nos estados e no Distrito Federal, seja em função do fluxo de viajantes e de meios de transporte internacionais, ou em função do posicionamento geográfico ou, ainda, em função da vulnerabilidade sanitária e epidemiológica (ANVISA, 2019b, 2019c, 2019d).

Os Postos de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados são responsáveis pela execução das atividades de controle sanitário em meios de transportes, viajantes, infraestrutura, produtos importados e exportados, serviços e bens produzidos, bem como, pela vigilância epidemiológica e controle de vetores em portos, aeroportos, fronteiras, terminais de passageiros e cargas e estações aduaneiras correlacionadas, em articulação com os órgãos de saúde dos níveis estadual e municipal bem como com outros órgãos federais (ANVISA, 2019c).

#### 2.1.1. *Regulamento Sanitário Internacional*

O Regulamento Sanitário Internacional (2005), o RSI (2005), é um acordo internacional subscrito por 196 países membros da Organização Mundial da Saúde (OMS), dentre eles o Brasil, com a finalidade de prevenir a propagação internacional de doenças e dar resposta aos riscos graves à saúde pública da população mundial (OMS, 2019). Por meio do acordo, a OMS auxilia os países a desenvolverem capacidade de detecção, avaliação e relato de eventos de saúde pública, o que inclui medidas específicas a serem adotadas nos portos, aeroportos e

fronteiras terrestres, bem como, monitora e comunica riscos e coordena uma resposta internacional quando se faz necessário. Os países membro têm a responsabilidade de manterem essas capacidades básicas, com vistas à adoção de medidas sanitárias permanentes e emergenciais, por meio de inspeções sistemáticas e atividades de controle nos pontos de entrada para garantir um ambiente seguro aos viajantes (ANVISA, 2005).

Com base em evidências de risco à saúde pública, o regulamento dispõe que as autoridades competentes de cada país membro sejam responsáveis por monitorar, realizar inspeções e tomar as medidas necessárias para que as instalações utilizadas pelos viajantes nos pontos de entrada, os meios de transporte, as bagagens, cargas, encomendas, dentre outros, estejam livres de fontes de infecção ou contaminação, incluindo vetores e reservatórios. No caso de viajante, podem ser exigidos documentos de saúde e exame médico não invasivo. Especificamente para aeronaves, as condições de saúde a bordo devem ser informadas pelo comandante.

As capacidades básicas necessárias para portos, aeroportos e passagens de fronteiras contemplam, a todo momento, o fornecimento de serviço médico apropriado para avaliação e cuidados ao viajante doente e a garantia de ambiente seguro nas instalações, incluindo suprimento de água potável, serviços de alimentação, banheiros públicos e adequada disposição de resíduos sólidos ou líquidos. As capacidades básicas necessárias contemplam, no caso de eventos que possam constituir emergências de saúde pública de importância internacional, o fornecimento de resposta apropriada por meio de um plano de contingência e o fornecimento de avaliação e assistência a viajantes, dentre outras ações.

O regulamento prevê que os estados partes designem seus pontos de entrada, os quais podem ser avaliados e certificados pela OMS quanto às capacidades básicas, a pedido do estado parte interessado.

Em 2009, a GGPAF apresentou o Diagnóstico da Avaliação das Capacidades Básicas Instaladas em Pontos de Entrada do Brasil, conforme disposto nos artigos 19 e 20 e no Anexo 1B do RSI (2005) (ANVISA, 2009a). Na ocasião, foram avaliados 14 aeroportos que possuem tráfego internacional de viajantes e produtos sujeitos a vigilância sanitária aplicando-se o instrumento de avaliação das capacidades básicas (estruturado por macro itens para a coleta das informações) definido pela OMS em parceria com o MERCOSUL. Esses aeroportos avaliados apresentaram 46% de sua capacidade desenvolvida no tocante a Capacidade de Rotina total (conforme média dos valores encontrados nos macro itens). Dentre os macro itens definidos, o Macro Item V trata da Garantia de um Ambiente Seguro para Viajantes que utilizam as Instalações Aeroportuárias, contemplando Água Potável, Alimentos, Áreas de uso público

incluindo serviços higiênicos (limpeza e desinfecção), Resíduos Sólidos, Resíduos Líquidos e Ar. Este macro item encontra-se desenvolvido em 59% de sua capacidade (ANVISA, 2019b).

Na conclusão do referido Diagnóstico, dentre os pontos de melhorias que necessitavam ser implementados para que os pontos de entrada no Brasil ampliassem suas capacidades para atendimento das rotinas em saúde pública, foram indicadas a reavaliação de Programa de Capacitação e/ou treinamento em serviço dos servidores da área e a priorização de atividades de Controle Sanitário conforme grau de risco, bem como, o gerenciamento de fatores de risco e mecanismos de controle por meio de sistema informatizado de Inspeção e Controle Sanitário.

Em 2019, a pedido do governo argentino, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) realizou, em conjunto com uma delegação de especialistas independentes, um processo de avaliação externa a fim de contabilizar as capacidades básicas relacionadas à prevenção, detecção e resposta a ameaças à saúde pública, tendo o Brasil participado como país observador (OPAS, 2019c).

O crescente deslocamento de pessoas e produtos traz um cenário ainda mais desafiador para a vigilância sanitária, especialmente em tempos de enfrentamento de surtos de doenças infectocontagiosas, epidemias ou, ainda, pandemias. Surtos de sarampo e de ebola, epidemias de dengue, de zika, de SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave), de febre amarela, a pandemia de Influenza A (H1N1) e a pandemia de COVID-19, são exemplos de desafios enfrentados nos últimos 20 anos que requerem a atuação das autoridades sanitárias, bem como, a capacidade dos pontos de entrada de atender a possíveis eventos, no que tange às suas instalações e serviços (OPAS, 2019a, 2019b).

### 2.1.2. *Pandemia de COVID-19*

O alerta da China em dezembro de 2019 sobre uma nova doença, causada por um agente infeccioso, então desconhecido, tem exigido esforços de todos os signatários do RSI (2005) para combater a propagação da doença infectocontagiosa, denominada COVID-19, além de ter desafiado toda a comunidade científica na busca de tratamento, preventivo ou curativo para a infecção pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2).

Em 30 de janeiro de 2020, seguindo recomendação do seu Comitê de Emergências, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus, inicialmente identificado na China, constitui

uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional<sup>1</sup> (ESPII), o mais alto nível de alerta, decretado pela sexta vez na história (OPAS e OMS, 2020). No Brasil, por meio da Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020, publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 04 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus e estabeleceu o Centro de Operações de Emergência em Saúde pública para gestão coordenada da resposta à emergência no âmbito nacional. Três dias depois, no DOU de 7 de fevereiro de 2020, foi publicada a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, sobre as medidas de enfrentamento da ESPIN. Conforme Art. 3º da lei, compete à ANVISA a recomendação técnica e fundamentada de restrição excepcional e temporária de entrada e saída do país por rodovias, portos ou aeroportos (BRASIL, 2020a, 2020d).

A OMS caracterizou a COVID-19 como uma pandemia em 11 de março de 2020, o que se relaciona à distribuição geográfica da doença, reconhecendo que existem surtos em vários países. Medidas restritivas a entrada de estrangeiros no Brasil, por via aérea, foram recomendadas pela ANVISA e o governo brasileiro publicou a Portaria nº 126, de 19 de março de 2020, e a Portaria Interministerial nº 1313, de 28 de abril de 2020, sendo que a primeira se aplicava a estrangeiros oriundos de determinados países e a segunda, a todos os estrangeiros (BRASIL, 2020b, 2020c).

O contexto de epidemia e pandemia exige que ações sejam intensificadas no que tange à infraestrutura de pontos de entrada a fim de evitar a disseminação de doenças infectocontagiosas, em especial, ações voltadas ao Gerenciamento de Resíduos Sólidos (dos meios de transporte e dos terminais), ao Gerenciamento de águas residuárias e esgotamento sanitário (dos meios de transporte e dos terminais) à Limpeza e Desinfecção de superfícies (dos meios de transporte e dos terminais), à Climatização do ar interior e ao Controle de Vetores (relacionado a doenças como dengue, febre amarela, zika, dentre outras), bem como, à implementação de Planos de Contingência capazes de responder a eventos ou agravos de saúde.

---

<sup>1</sup> Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, conforme o RSI (2005), é um evento extraordinário que pode constituir um risco para a saúde pública de outros Estados Partes devido à propagação internacional de doença, e potencialmente exige uma resposta internacional coordenada e imediata (OMS, 2019).

## 2.2. Risco e Gestão de Risco

Existem diferentes conceitos para a palavra risco, que variam conforme a disciplina que o estuda. O risco está associado à possibilidade de ocorrência de um evento indesejado e à sua severidade, sendo fundamental saber quão danoso será esse evento (NAVARRO, 2009). O risco é o efeito da incerteza nos objetivos, sendo o efeito um desvio em relação ao que é esperado, podendo este ser positivo, negativo ou ambos e, podendo ainda, abordar, criar ou resultar em oportunidades e ameaças (ABNT, 2018). É possível caracterizar o risco a partir do estabelecimento dos danos possíveis de ocorrer e sua probabilidade, da severidade dos danos e das vulnerabilidades de exposição, dentre outros (NAVARRO, 2009).

Define-se o risco sanitário como “a propriedade que tem uma atividade, serviço ou substância, de produzir efeitos nocivos ou prejudiciais à saúde humana” (ANVISA, 2015). A gestão de risco no contexto da saúde define-se como a:

[...] aplicação sistêmica e contínua de políticas, procedimentos, condutas e recursos na identificação, análise, avaliação, comunicação e controle de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional. (ANVISA, 2013d).

A prevenção, proteção e promoção são estratégias de intervenção em saúde, que lidam com o processo saúde-doença e os riscos. O conceito de risco na epidemiologia (probabilidade de ocorrência de um evento, em um período de observação, em população exposta a determinado fator de risco, que é coletivo) é insuficiente para a área de vigilância sanitária, uma vez que a maior parte das ações visam à proteção e defesa da saúde, tendo o risco como uma possibilidade, dada a dificuldade em realizar cálculos de probabilidade. No tocante à Vigilância Sanitária, faz-se necessária a definição de um modelo de identificação dos principais riscos à saúde, por localidade, para que se possa construir uma concepção de risco adequada à singularidade dos objetos de ação, que auxilie na revisão dos instrumentos de controle (SILVA et al., 2018).

Uma vez identificados os riscos, faz-se necessário empreender ações de controle por meio de instrumentos como a legislação, a fiscalização (poder de polícia), a comunicação e a educação (construção da consciência sanitária), os sistemas de informação (subsídios para a avaliação), o monitoramento e a vigilância epidemiológica (ROZENFELD, 2000).

A proteção da saúde baseia-se no conceito de risco como possibilidade de ocorrência de eventos que podem provocar danos à saúde, ainda que não se possa definir qual o evento e se

algum ocorrerá. Nesse sentido, deriva a noção de risco potencial, a partir do qual as ações de natureza preventiva da vigilância sanitária culminam em intervenções diversas, face à possibilidade de que algo possa causar danos à saúde direta ou indiretamente. Na promoção da saúde, a vigilância sanitária atua sobre riscos difusos, atuais e potenciais que podem causar danos à saúde individual e coletiva, fazendo uso de ações comunicativas na defesa da saúde de forma a contribuir com o fortalecimento das capacidades (individuais e coletivas) para lidar com os condicionantes de saúde (SILVA et al., 2018).

Segundo a NBR ISO 31000:2018 (ABNT, 2018), a gestão de riscos se define por “atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que se refere a riscos”, cujo propósito é “a criação e a proteção de valor”, melhorando o desempenho, encorajando a inovação e apoiando o alcance dos objetivos. Para criar e proteger valor, a gestão de riscos requer abordagem estruturada e abrangente, processo personalizado, dinamismo, consideração de fatores humanos e culturais, processo inclusivo, obtenção da melhor informação disponível, ser parte integrante das atividades da organização e melhoria contínua. A gestão de riscos se estrutura na liderança e comprometimento que engloba integração, concepção, implementação, avaliação e melhoria, onde deve ser assegurado que os riscos sejam considerados de forma adequada no estabelecimento dos objetivos, que os sistemas para gerenciamento dos riscos operem de forma eficaz e que a informação sobre os riscos, bem como, a sua gestão, seja comunicada de forma apropriada (ABNT, 2018).

O processo de gestão de riscos envolve o estabelecimento do contexto (interno e externo), definição de escopo de atividades e de critérios de risco, para posterior condução do processo de avaliação de riscos, o qual engloba a identificação dos riscos, a análise de riscos e a avaliação de riscos. A partir dos resultados obtidos e da correlação destes com os critérios de riscos estabelecidos, é possível tomar a decisão quanto ao tratamento de riscos. Paralelamente, o processo de gestão deve ser submetido a monitoramento e análise crítica periódica, bem como, a registro e relato dos seus resultados (ABNT, 2018).

Segundo o Tribunal de Contas da União (TCU), o patrocínio da alta administração, alocando recursos e mantendo comunicação constante, é fundamental para o sucesso da gestão de riscos. E para alcançar tal objetivo, é essencial que gestores e servidores sejam capacitados quanto à aplicação de princípios, diretrizes e técnicas de gerenciamento de riscos relacionados às atividades que executam e pelas quais são responsáveis (BRASIL, 2018b).

A ações de vigilância sanitária são de relevância pública e natureza regulatória, pautadas em fundamentos jurídicos e no poder de polícia, caracterizando-se como tarefas estatais intransferíveis. Trabalhar a noção do risco não é o suficiente para a condução dessas ações, é

preciso fazer a gestão do risco, superar o modelo burocrático e fiscalizatório, de pouca ênfase em ações educativas e sem priorização dos riscos para ampliar a governabilidade e autonomia para tomada de decisão. É estratégia de gestão fazer uso de princípios como o conhecimento do contexto, a cogestão, a mobilização social, a cidadania, a pactuação de resultados e a corresponsabilização (ARAÚJO et al., 2013).

Por meio da Portaria nº 854, de 30 de maio de 2017 foi instituída a Política de Gestão de Riscos Corporativos da ANVISA, abrangendo todas as suas unidades organizacionais, como parte do modelo de governança da Agência, com o objetivo de subsidiar a tomada de decisão para o alcance dos objetivos estratégicos e de contribuir para a melhoria de desempenho institucional. Esse processo considera riscos operacionais (falhas, deficiências ou inadequação de processos internos, sistemas, infraestrutura e pessoas), riscos de imagem, riscos legais, riscos orçamentários e riscos de integridade, sendo o risco definido como efeito da incerteza, podendo afetar positivamente ou negativamente os objetivos, processos de trabalho, programas e projetos da instituição (ANVISA, 2017c, 2017d).

Em 2018, a gestão de risco sanitário em PAF passou a ser aplicada às atividades de controle e fiscalização incidentes na importação de bens e produtos sob vigilância sanitária. Os processos de importação passaram a ser submetidos à análise de risco conforme critérios pré-estabelecidos em uma matriz de risco e diferenciados canais de fiscalização (ANVISA, 2018d). A sistematização desse novo processo de trabalho não faz uso da ferramenta *Risk Manager*, a qual tem possibilitado, desde o ano de 2010, a adoção da gestão de riscos sanitários nas atividades relacionadas à infraestrutura, meios de transporte e eventos de saúde pública em PAF.

### 2.3. Sistemas de Informação Gerencial

O mundo contemporâneo tem exigido da administração pública mais eficiência de processos, aumento da transparência e maior efetividade das políticas públicas, o que requer o uso de banco de dados, tanto para registro quanto para gerenciamento das informações e aprimoramento da tomada de decisões (Balbe, 2010). Para possibilitar o alcance desses objetivos é imprescindível a adoção de sistema(s) de informação nos variados processos de trabalho que envolvem a gestão de informações.

Fatores críticos de sucesso na implementação de sistema de informação no setor público foram apontados por Rosacker e Olson (2008) ao investigarem as principais etapas e processos

que devem ser abordados ao longo do ciclo de vida da implementação de uma tecnologia de informação. No tocante à fase de concepção, os resultados obtidos revelaram a importância do apoio da alta gestão, assim como a importância do cronograma na fase de planejamento e das tarefas técnicas na fase de execução. Além desses, outros fatores de sucesso envolvem o monitoramento e *feedback*, a comunicação, o usuário final e a resolução de problemas.

A partir de uma revisão da literatura sobre a resistência a sistemas de informação (SI), Indalecio e Joia (2018) propuseram a modelagem processual desse fenômeno segundo a taxonomia de entradas, saídas, atores e resistência. Pela modelagem, verifica-se que o processo de resistência a sistemas de informação envolve os seguintes aspectos relacionados aos usuários: pessoais, onde estes usuários avaliam possíveis quebras de contratos psicológico (abrangendo a aversão ao risco, a cultura de uso, as experiências anteriores e as expectativas); sistema, onde os usuários avaliam se é amigável, útil ou eficiente (abrangendo a facilidade, a segurança dos dados e a aderência aos objetivos); poder, onde os usuários avaliam o desbalanceamento de poder (abrangendo o impacto no *status quo*); e sociotécnica, onde os usuários comparam o “esforço x resultado” antes e depois do novo SI (abrangendo o “esforço x resultado” individual e do grupo).

Para os autores, se a percepção sobre o sistema é negativa, surge a resistência, inclusive do grupo, a sistemas de informação, para a qual o implementador pode tomar atitudes de mitigação de forma que o sistema venha a ser utilizado adequadamente. Conforme o modelo proposto, sem atitudes mitigadoras, a resistência ao sistema pode ser alta e tender ao fracasso e desinstalação do sistema ou pode ser média e tender ao uso deficiente do sistema.

Ao investigar as principais causas relacionadas à implantação malsucedida de um sistema de receituário eletrônico em um hospital geral brasileiro, Joia e Magalhães (2009) identificaram que a falta de treinamento dos médicos, a inadequada infraestrutura tecnológica, problemas referentes ao design e à segurança do sistema, a interferência do sistema no poder e autonomia dos médicos, a idade desses profissionais e a relação de emprego foram as principais causas de resistência ao sistema de informação. Concluíram, ainda, que o contexto intraorganizacional deve ser analisado de forma sistêmica antes da implantação de um sistema de informação a fim de compreender como se dará a aceitação e o uso pelos principais usuários em potencial.

Ferreira e Bufoni (2006) pesquisaram as causas do sucesso e insucesso dos sistemas de informação gerenciais testando quatro constructos (complexidade, participação do usuário, apoio da direção e equipe de desenvolvimento) no caso da implementação de um sistema da Petrobrás, utilizado no segmento de exploração de petróleo. Ao final do estudo o sistema foi

classificado como um caso de insucesso, considerando o fato de ter sido descontinuado. No tocante à capacitação do usuário final da informação gerada no sistema, os pesquisadores observaram que esse tomador de decisões somente foi alcançado pelo processo de treinamento enquanto houve um esforço da equipe de desenvolvimento do sistema e um forte apoio da direção como deveria ter sido. Além de terem verificado que o treinamento geralmente não saía do campo teórico e conceitual ao invés de ter treinado os usuários no manuseio do sistema, não tendo sido realizada avaliação a respeito.

Assim como apontado por Di Giulio e Vecchi (2019) em relação à coleta e, posterior, *upload* dos dados no sistema italiano de Cadastro Nacional de Edifícios Escolares relativos aos edifícios escolares por parte dos governos locais. Segundo os atores entrevistados por aqueles pesquisadores, não eram emitidos relatórios funcionais que permitissem aos usuários locais a recuperação de dados úteis relativos às próprias escolas, além da dificuldade de entendimento e definição do que deveria ser a “unidade básica” para preenchimento dos dados, a escola enquanto instituição ou edifício, levando à ambiguidades e problemas de confiabilidade, uma vez que uma escola pode se estruturar em mais de um prédio como, também, um prédio pode abrigar mais de uma escola.

Todo sistema de vigilância em saúde pública deve estar sujeito a um processo de avaliação, o que é essencial para refletir sobre a eficiência das suas ações e sua importância para a saúde pública do país. Essas avaliações são fundamentais e complementares à avaliação normativa prevista em contrato de gestão. Em 2007, a avaliação do Sistema de Vigilância Sanitária do Sangue (Vigisan) nos aspectos estrutura, processo e resultados, demonstrou que a estrutura e o funcionamento apresentavam problemas que poderiam comprometer os resultados do sistema, inclusive o cumprimento dos seus objetivos, mas ainda assim, a sua utilidade foi considerada aceitável. Faz-se necessário o desenvolvimento de uma cultura avaliativa dos resultados na prática diária das organizações e dos profissionais, a fim de identificar os pontos fortes e os fracos, visando realizar um diagnóstico operacional e de eficiência, além da sua utilidade para a saúde pública (MOTA et al., 2012).

Para Oliveira (2015), a criação da ANVISA proporcionou um novo modelo de gestão das ações de vigilância sanitária em portos, aeroportos e fronteiras, aproximando-se da proposta de reforma administrativa do estado, junto ao contexto de mudanças nas relações internacionais. Em sua pesquisa, conduzida nos anos de 2008 e 2009 no intuito de analisar e refletir sobre o Controle Sanitário ora exercido nessa área, foram levantados dados quantitativos das inspeções de ambientes e produtos no sistema informatizado Programa Estatístico de Portos, Aeroportos e Fronteiras (ESTATPAF). Com base nos dados coletados nos 10 estados estudados, concluiu-

se que a disparidade dos números de inspeções realizadas com relação ao número de entrada de meios de transporte aéreo, marítimo e terrestre, apontavam para a ausência de uma estratégia fiscal pautada em indicadores e metas e serem alcançados, sendo necessárias bases técnicas e científicas sólidas capazes de sustentar e responder por um planejamento de ações de fiscalização em portos, aeroportos e fronteiras.

Paralelamente à identificação da necessidade de aprimoramento do controle sanitário exercido em portos, aeroportos e fronteiras, visando o acesso à informações gerenciais da realidade de cada posto de vigilância sanitária da ANVISA nos estados e o conhecimento das limitações e pontos críticos de atuação, a GGPAF realizou um diagnóstico da situação dos principais pontos de entrada do Brasil no tocante às suas capacidades básicas instaladas que assegurassem pronta resposta a eventos de saúde pública, em cumprimento ao que preconiza o Regulamento Sanitário Internacional (RSI 2005), referendado pelo país como estado-membro da OMS.

Aliada ao contexto de identificação de necessidades e de busca de soluções para o enfrentamento dos desafios do efetivo controle sanitário, a participação da Gerência nos trabalhos conduzidos pelo Ministério da Saúde por meio da equipe do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS) para preparação para ESPII foi determinante para o conhecimento e aprimoramento de uma ferramenta de gestão que, à princípio tinha a finalidade de apoiar a gestão de risco voltada às ações de controle de casos suspeitos de Influenza A (H1N1) em PAF e, posteriormente, foi adaptada e experimentada em uma fase piloto em meados de 2009 para outras atividades fim da GGPAF. Iniciava-se, então, a gestão de riscos sanitários por meio de um sistema de informação no qual a GGPAF teria acesso às informações relacionadas às ações de vigilância em todos os postos distribuídos pelo país, o que permitiria a análise e a tomada de decisões em curto espaço de tempo (ANVISA, 2011b, 2013e).

#### 2.4. Sistema de Gestão de Riscos – *Risk Manager*

A solução em tecnologia, inicialmente contratada pelo Ministério da Saúde via Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), foi adotada pela ANVISA em 2010 não só para gestão dos eventos de saúde pública, mas também, para gestão de riscos associados à infraestrutura, serviços e meios de transporte, por meio da contratação da consultoria e aquisição da licença do *software* para as coordenações nos estados. A Instrução Normativa nº 6, de 20 de maio de 2010, publicada pela Diretoria Colegiada da ANVISA, dispôs

sobre o registro dos atos de fiscalização sanitária em portos, aeroportos fronteiras e recintos alfandegados em meio eletrônico, sobre o controle de acesso às informações e sobre o subsídio dessas à instauração de processos administrativos sanitários e ao gerenciamento de riscos sanitários. E, por meio da Orientação de Serviço nº 09/2010, a GGPAF implantou o uso do sistema para cadastro, coleta, registro e análise das informações de fiscalização sanitária realizadas pelas equipes dos Postos da ANVISA, o qual deveria ser instalado em cada local de trabalho.

O sistema de gestão de riscos em portos, aeroportos e fronteiras denominado Sagarana, à época, possibilitou o registro das fiscalizações no *software Risk Manager*, para fins de padronização de processos de trabalho e realização de gestão apoiada por indicadores. O nome dado ao sistema – Sagarana - é um neologismo do escritor João Guimarães Rosa, fazendo alusão a uma saga, neste caso, representando o trabalho dos profissionais de vigilância sanitária em PAF (ANVISA, 2013a).

O *Risk Manager* faz a análise de riscos através do cálculo do Índice de Risco (*Risk Index*), obtido pela multiplicação do valor da Probabilidade (P) de um agente de ameaça explorar determinada vulnerabilidade de um ativo, da Severidade (S) que esse agente de ameaça representa e da Relevância (R) que esse ativo tem para a saúde pública. Os valores para P, S e R variam de 1 a 5 pontos, de acordo com a avaliação de muito baixo a muito alto. Os valores de P e de S são definidos pela GGPAF na criação do roteiro de inspeção e o valor de R depende do local inspecionado, sendo definido no cadastramento do ativo, conforme a orientação de serviço vigente (ANVISA, 2011d).

**Tabela 1 - Níveis de risco de acordo com valores de PSR para um controle**

Nível de Risco	Valores Possíveis PSR
Muito Baixo	1, 2, 3, 4, 5, 6
Baixo	8, 9, 10, 12, 15, 16
Médio	18, 20, 24, 25, 27, 30
Alto	32, 36, 40, 45, 48, 50
Muito Alto	60, 64, 75, 80, 100, 125

Fonte: Sagarana: Primeiro Ano Maio de 2010 a Maio de 2011. (ANVISA, 2011d).

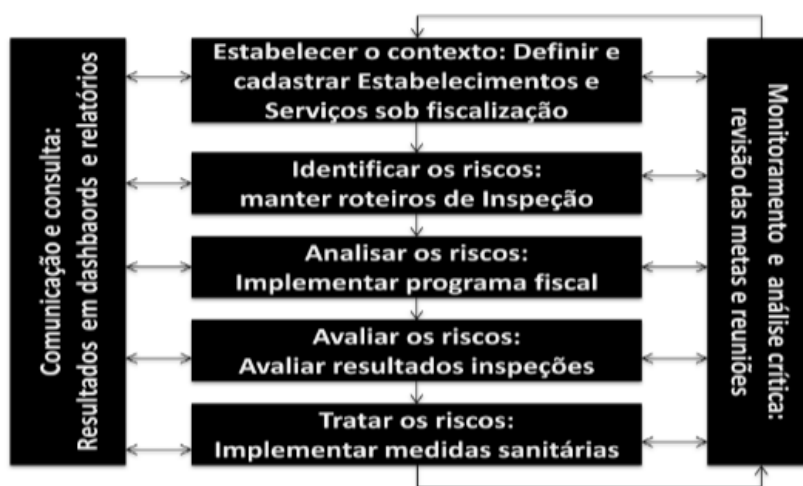
O sistema possui valores de risco (PSR) para cada item, denominado controle, dos questionários. Cada ativo cadastrado no sistema é vinculado a pelo menos um questionário, o qual constitui um Roteiro de Inspeção. Cada item do roteiro possui um valor de PSR, que

somados totalizam o valor do PSR do roteiro. O índice de risco é obtido pela razão entre o somatório dos valores dos PSR dos controles (itens) não implementados, conforme verificado na inspeção, e o somatório dos valores de PSR aplicáveis, previstos no roteiro de inspeção.

$$\frac{\text{Soma dos valores de PSR dos itens não implementados}}{\text{Soma dos valores de PSR de todos os itens do roteiro}} \times 100 = \text{Índice de Risco}$$

Em 2011, foi realizada a contratação da empresa com o objetivo de prover solução integrada para a gestão de riscos, contemplando o monitoramento e análise crítica, com ampliação das licenças do *software* e prestação de serviços técnicos profissionais especializados. Nos relatórios referentes ao período de implementação denota-se preocupação com a institucionalização de um processo avaliativo das ações executadas nos pontos de entrada, por meio da criação de indicador de risco sanitário para a GGPAF, a fim de explicitar a missão da ANVISA. E, ainda houve a pretensão que os resultados das inspeções sanitárias fossem disponibilizados para a população por meio da criação de painéis, com os quais seria possível verificar o risco sanitário dos ambientes, serviços e meios de transporte, bem como, a pretensão que os registros das inspeções fossem feitos tão somente por meio eletrônico em *smartphones* e similares. (ANVISA, 2011d, 2013e).

**Figura 2 - Processo de gestão de riscos adotado no Sagarana adaptado da ISO 31000**



Fonte: Sagarana: Relatório 2012. (ANVISA, 2013e)

À fim de padronizar o registro de informações no sistema, a GGPAF publicou a Orientação de Serviço nº 13/2011 (ANVISA, 2011a) para criação de projetos e definição da periodicidade das inspeções (à época, os projetos eram semanais, seguindo as semanas

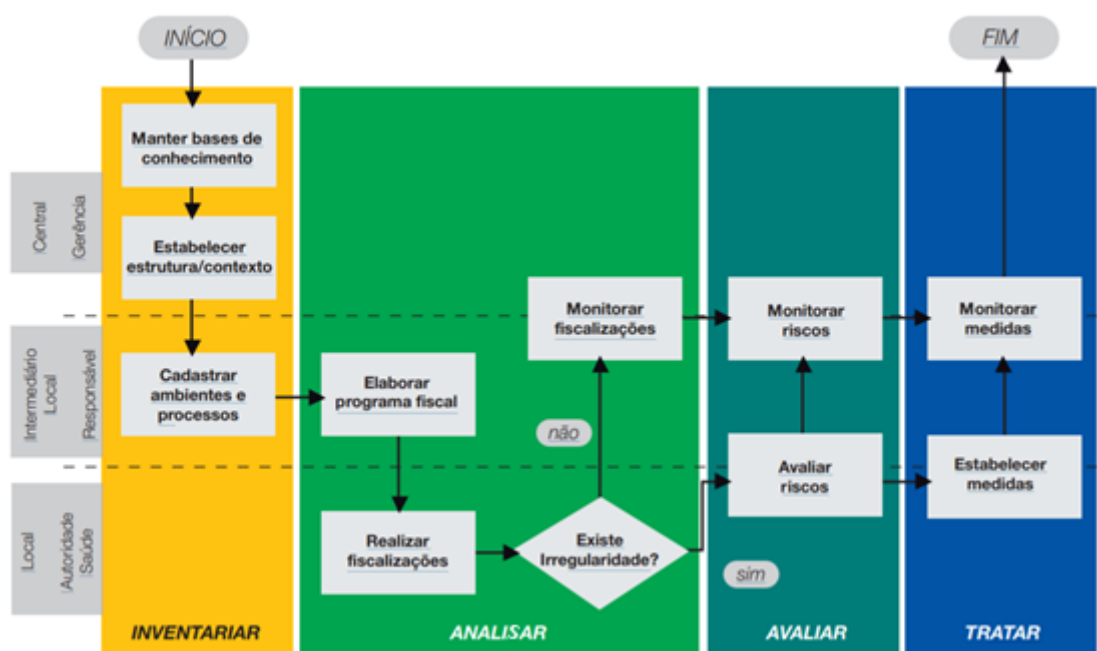
epidemiológicas do ano). Em 2012, foi instalada uma nova versão do *software Risk Manager*, para permitir a implementação das etapas de avaliação e tratamento dos riscos das inspeções e do módulo de gerenciamento dos eventos de saúde pública (módulo *Workflow*), além de possibilitar o acesso do sistema pela internet. A funcionalidade de gerenciamento dos eventos de saúde pública possibilita a apresentação de resultados por meio de gráficos customizados, emite alerta para os envolvidos e permite criar regras para garantir o adequado preenchimento dos dados definidos, facilitando a análise dessas informações, que antes eram reportadas pelos postos para o e-mail institucional de notificações da GGPAF (ANVISA, 2013b).

Ao final de 2012, constatou-se que apenas 39% dos pontos de entrada adotaram a etapa de avaliação de riscos, no entanto nem todas as não conformidades identificadas nas inspeções sanitárias foram tratadas. E ainda, apenas 13 estados utilizaram o Sistema para notificar eventos de saúde pública, embora esforços para a capacitação dos usuários tenham sido uma importante meta na implementação dessa ferramenta de gestão (ANVISA, 2013e).

As dificuldades apresentadas pelos usuários quanto à utilização do sistema, para fins de gestão, se refletem na apresentação dos resultados das atividades anuais exercidas pelos pontos de entrada. Nos quais há uma propensão pela medição do grau de cobertura das ações (como número de inspeções sanitárias realizadas e eventos de saúde pública notificados), em detrimento da necessidade de se realizar práticas e tomar decisões, baseadas nos resultados das avaliações, para garantir o aumento da segurança dos produtos, ambientes e serviços ofertados nesses pontos (ANVISA, 2017b).

A Orientação de Serviço nº 04/2013 trouxe as diretrizes para criação dos diferentes tipos de eventos no módulo *Workflow*: eventos de saúde pública, denúncia ou incidente sanitário e eventos de risco para monitoramento dos controles não implementados verificados quando da inspeção de ativos (ANVISA, 2013b). Posteriormente, foi acrescida a Inspeção de Bagagem Acompanhada no módulo *Workflow* para fins de registro dessa atividade. Em 2014, nova contratação de serviços de atualização de Licença Corporativa e de serviços de suporte técnico foi feita para manter a solução atualizada e em pleno funcionamento, apoiando a análise de risco sanitário (BRASIL, 2014).

**Figura 3 - Modelo de Gestão de Riscos do Sagarana (*Risk Manager*)**



Fonte: Relatório de Gestão 2011 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2012).

O sistema *Risk Manager* organiza as informações de cadastramento por meio de pastas que se subdividem (por exemplo, da pasta “Coordenação” do respectivo estado para pastas “Postos de atuação”, e destes para pastas denominadas perímetros, referentes às atividades como “Água para consumo humano”, “Climatização”, dentre outras). Aos perímetros referentes às atividades de inspeção desenvolvidas nos pontos de atuação, são adicionados os ativos específicos dessas atividades. A padronização de cadastro dos perímetros e ativos se dá por Orientação de Serviço (OS), encontrando-se vigente, desde 02 de abril de 2018, a OS nº 46, de 05 de março de 2018, publicada no Boletim de Serviço interno da ANVISA, em substituição a OS nº 13/2011 (ANVISA, 2013a; 2018a).

A OS nº 46/2018:

[...] aprova as orientações relativas ao processo de inspeção sanitária de infraestrutura e meios de transporte de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados, e diretrizes para utilização do sistema de gerenciamento de risco para tomada de decisão e monitoramento dessas atividades. (ANVISA, 2018a)

A nova orientação de serviço trouxe classificação de risco para os pontos de atuação que incide na definição de periodicidade das inspeções sanitárias a serem realizadas nos pontos de

entrada. Os aeroportos que possuem volume de passageiros anual embarcado superior a 1.000.000 (um milhão) foram classificados como ponto de entrada de “Alto Risco” e os aeroportos com volume abaixo, foram classificados como ponto de entrada de “Baixo Risco”.

Os ativos são cadastrados dentro dos respectivos perímetros conforme seus tipos (Ambiente, Processo, dentre outros), conforme quesitos de Relevância, definidos na OS nº 46/2018 (de acordo com o risco do ativo para a população – Muito Baixa, Baixa, Média, Alta, Muito Alta) e conforme Periodicidade de Análise (periodicidade das inspeções se baseia no critério de índice de risco, Alto ou Baixo). A análise dos riscos que os ativos podem representar à população é realizada com base em roteiros de inspeção, que no *Risk Manager* são denominados de *Knowledge Base - Kb* (Base de conhecimento), os quais devem ser associados aos ativos quando do cadastro destes no sistema (ANVISA, 2018a).

A partir da OS nº 46/2018, novos roteiros de inspeção foram criados e disponibilizados dentro do sistema de gestão de riscos para serem associados aos seus respectivos ativos, possibilitando a geração de índice de risco para serviços médicos, drogarias e salões de beleza, bem como, para a capacidade de resposta a eventos de cada ponto de entrada.

Conforme seu manual de utilização, o sistema estabelece que todo projeto criado possua um “Líder” responsável pelo planejamento, desenvolvimento e monitoramento das atividades e um “Líder Substituto”, sendo que este último deverá ser o grupo relativo ao posto para que todos consigam preencher suas análises, avaliar riscos e gerar eventos de tratamento. Dessa forma, o profissional líder do projeto, seja o gestor da unidade ou alguém por ele designado para auxiliar na gestão dos riscos sanitários, seria responsável por revisar todos os questionários respondidos pelos fiscais após as respectivas inspeções sanitárias antes de fechá-los. Ao fechar um questionário, eventuais controles não respondidos são alterados para “Não aplicável” e o sistema confirma o índice de risco do ativo apresentado na tela “monitoração”.

Os ativos inspecionados que tiveram controles “não implementados”, ou seja, apresentaram índice de risco superior a “zero” precisam ter o risco desses controles avaliado. Consequentemente, o risco associado a cada controle deverá ser aceito ou tratado pelo líder ou líder substituto do projeto. Se for feita a opção pelo tratamento do risco, um evento de risco será criado para cada controle ou para mais de um controle, conforme contexto de prazo ou de ações que serão desencadeadas. Os eventos de risco são criados ainda no Módulo Riscos do sistema, porém são acompanhados em outro módulo, no Módulo Workflow. Segundo o manual, o sistema pressupõe que o gestor da unidade acompanhe os projetos, os quais devem ser fechados após a análise, avaliação e tratamento dos respectivos ativos.

O monitoramento do evento de risco gerado pode ser feito ou acompanhado pelos servidores envolvidos. Cada atualização permite que seja definido o percentual de progresso e que sejam anexados documentos pertinentes até o total de 100 por cento, quando o evento de risco pode ser fechado.

Conforme estabelecido na OS nº46/2018, cada ponto de atuação deve planejar mensalmente as inspeções sanitárias alocando os ativos selecionados (ambientes ou processos) em um projeto único para o mês. A partir do momento que o ativo faz parte do escopo de um projeto, o roteiro de inspeção atrelado a esse ativo fica disponível na forma de um questionário para ser preenchido. Cada roteiro (*Knowledge base*) é composto por controles, os quais fazem referência a uma ou mais exigências previstas em legislação específica. Os questionários a serem preenchidos no sistema sinalizam com a informação “Controle Crítico” quando se trata de um controle cujo PSR (Probabilidade x Severidade x Relevância) seja elevado. Cada roteiro de inspeção tem uma determinada quantidade de controles, portanto, cada roteiro tem seu valor de PSR total.

Para cada controle do questionário deve ser atribuída a informação daquele ativo inspecionado. “Implementado” quando o ativo cumpre a(s) exigência(s) sanitária(s) descrita(s) no controle; “Não Implementado” quando não atende a(s) exigência(s) sanitária(s); “Não Aplicável” quando a(s) exigência(s) sanitária(s) não se aplica(m) ao ativo em questão. A opção “Não Aplicável” nos controles de cada roteiro pressupõe uma condição ou atividade que não se aplica a determinado ativo. A sua marcação resulta na exclusão do controle no roteiro o que, percentualmente, eleva o Índice de Risco na marcação de cada “Não Implementado”.

Diante do crescente fluxo de viajantes nos aeroportos, um sistema de gestão de riscos sanitários a nível nacional no Brasil tende a contribuir significativamente com a adoção de medidas e ações em prol da Saúde Pública e do controle da disseminação de doenças. Mas para que a demanda seja atendida, a implantação e uso do sistema devem considerar os diversos fatores que estão atrelados e interligados aos processos de trabalho da área, à cultura organizacional e ao valor público gerado.

A governança pública é um processo de geração de valor público que necessita de capacidades e qualidades institucionais e da colaboração entre agentes públicos e privados com orientação para resultados na forma de serviços, políticas e bens públicos (Martins e Marini, 2014). Para isso, a capacidade de governo deve estar atrelada, entre outras, à liderança, ao domínio de competências e à prontidão para atuar, onde o líder é peça chave para influenciar os demais e conduzi-los aos objetivos institucionais por meio da sua visão de futuro, onde as

competências envolvem a integração entre conhecimentos e habilidades e a prontidão enseja a sensibilidade e o alerta necessários para resposta no momento adequado.

### 3. METODOLOGIA

Esta seção abordará a metodologia utilizada na pesquisa, incluindo a coleta de dados e o método escolhido, a fim de responder aos objetivos propostos.

#### 3.1. Coleta de Dados

Trata-se de uma pesquisa de natureza descritivo-qualitativa caracterizada, quanto aos fins, por pesquisa do tipo exploratória, que compreendeu o levantamento bibliográfico de dados acerca da implementação e uso do Sistema de Gestão de Riscos – *Risk Manager* – no controle sanitário da infraestrutura aeroportuária, bem como, a realização de entrevistas individuais, utilizando-se de roteiro semiestruturado, com gestores e pessoas chave envolvidas com a gestão de riscos sanitários em aeroportos, incluindo usuários do sistema, sendo todos servidores da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

A produção do conhecimento na pesquisa qualitativa advém de um processo circular, iterativo e em espiral, não linear e cumulativo, partindo de uma lógica indutiva e descritiva, que busca compreender, interpretar, descobrir significados ou mesmo, hipóteses de trabalho (COUTINHO, 2014).

A entrevista é um método muito utilizado para coleta de informações no campo e permite captar os sentimentos, a realidade experimentada pelo entrevistado, as reações, o tom e o ritmo da voz, hesitações e assertividades do ser humano. Entrevistas individuais permitem respostas ricas se o entrevistado se sentir à vontade para falar de um assunto de seu interesse (VERGARA, 2009).

Para Caudle et al. (1991), as entrevistas pessoais também são extremamente pertinentes na avaliação da relação entre usuários e sistemas, cuja interação não deveria ser considerada como um relacionamento simples e não recursivo, passível de avaliação por simples ferramentas. Usuários e avaliadores de sistemas públicos de informação devem ser sensíveis ao desafio do processo de identificação de perguntas suficientemente focadas e que venham a abranger diferentes perspectivas ou múltiplos usos dos sistemas e dos dados dos sistemas públicos de informações.

O número de entrevistados foi definido pelo critério de saturação. Segundo Thiry-Cherques (2009), a saturação em uma pesquisa se atinge quando o acréscimo de informações não mais altera a compreensão do fenômeno estudado, permitindo estabelecer a validade de um conjunto de observações. A saturação se aplica às pesquisas qualitativas, com conceitualização precisa de categorias, para que haja validação objetiva e inferência indutiva.

Para avaliar a percepção dos servidores sobre a gestão de riscos sanitários relacionados à infraestrutura aeroportuária e a utilização do sistema *Risk Manager*, foram entrevistados 10 servidores, sendo 03 gestores, 03 pessoas chave para a gestão de riscos sanitários nos pontos de atuação e 04 usuários do sistema, que realizam a fiscalização sanitária de infraestrutura aeroportuária. Dentre esses servidores, 03 pertencem ao Quadro Específico da agência e 07 pertencem ao Quadro Efetivo. O tempo de serviço na ANVISA dos entrevistados variou de 13 a 21 anos. O tempo de atuação em aeroportos variou de 3 a 21 anos. A atuação dos entrevistados abrange 06 aeroportos brasileiros, sendo 05 deles classificados como aeroportos de Alto Risco, conforme definição utilizada na Orientação de Serviço nº 46/2018, por possuírem mais de 1 milhão de passageiros embarcados por ano.

Para além, entende-se que os entrevistados selecionados representam características relevantes da população em estudo, uma vez que participaram servidores do Quadro Específico e do Quadro Efetivo; servidores que estão na ANVISA e na PAF desde a criação da agência e servidores que, apesar de terem no mínimo 13 anos de agência, trabalhavam em outras gerências ou em outras atividades de PAF que não a fiscalização de infraestrutura e meios de transporte, e portanto possuem menos tempo e experiência nessa área; servidores que participaram da implantação ou logo tiveram contato com o sistema de gestão de riscos sanitários (há aproximadamente 10 anos) em aeroportos e servidores que passaram a utilizá-lo há aproximadamente 1 ano.

A ANVISA dispõe de dois quadros de servidores. O Quadro Efetivo, criado pela Lei 10.871/2004, é composto por servidores que ingressaram a partir de 2005 e o Quadro Específico, criado pela Lei 10.882/2004, é composto por servidores oriundos da extinta Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (ANVISA, 2020c).

A Tabela 2 traz o perfil dos entrevistados, os quais foram, aleatoriamente, numerados de 1 a 10, como por exemplo, Entrevistado 1, Entrevistado 2, e assim por diante.

**Tabela 2 - Perfil dos entrevistados**

Entrevistado	Vínculo na ANVISA	Tempo na ANVISA	Tempo de atuação em infraestrutura aeroportuária
Entrevistado 1	Quadro Específico	21 anos	21 anos
Entrevistado 2	Quadro Efetivo	15 anos	1 ano
Entrevistado 3	Quadro Efetivo	13 anos	2 anos
Entrevistado 4	Quadro Efetivo	15 anos	10 anos
Entrevistado 5	Quadro Específico	21 anos	21 anos

Entrevistado 6	Quadro Efetivo	13 anos	11 anos
Entrevistado 7	Quadro Efetivo	15 anos	12 anos
Entrevistado 8	Quadro Específico	15 anos	15 anos
Entrevistado 9	Quadro Efetivo	13 anos	10 anos
Entrevistado 10	Quadro Efetivo	15 anos	13 anos

Fonte: Elaborado pela autora.

As entrevistas foram realizadas pela autora, nos meses de março a junho de 2020, tendo sido presenciais, quando possível, e remotas, utilizando-se do aplicativo Skype®. Foi utilizado roteiro semiestruturado contendo perguntas sobre riscos sanitários relacionados à infraestrutura aeroportuária, sobre a gestão desses riscos e a utilização de ferramentas como o *Risk Manager*, conforme Apêndice.

### 3.2. Análise de dados

Após transcrição, as entrevistas foram submetidas à Análise de Conteúdo, com a qual se busca entender a mensagem do emissor, o significado pela mensagem, aquilo que pode estar implícito. Pode ser aplicada a diversos tipos de discursos, ou diferentes tipos de mensagens apresentadas em determinada língua (DELLAGNELO e SILVA, 2005). Para as autoras, a análise de conteúdo é uma técnica de análise de dados extremamente útil, sobretudo em pesquisa qualitativa, por enfatizar a necessidade da sistematização de procedimentos e apoiar-se no estudo da linguagem.

Para Bardin (1977), a análise de conteúdo se define como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visa descrever o conteúdo das mensagens por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos. No qual, a análise categorial permite, a partir de gavetas ou rubricas significativas, a classificação dos elementos de significação constitutivos da mensagem.

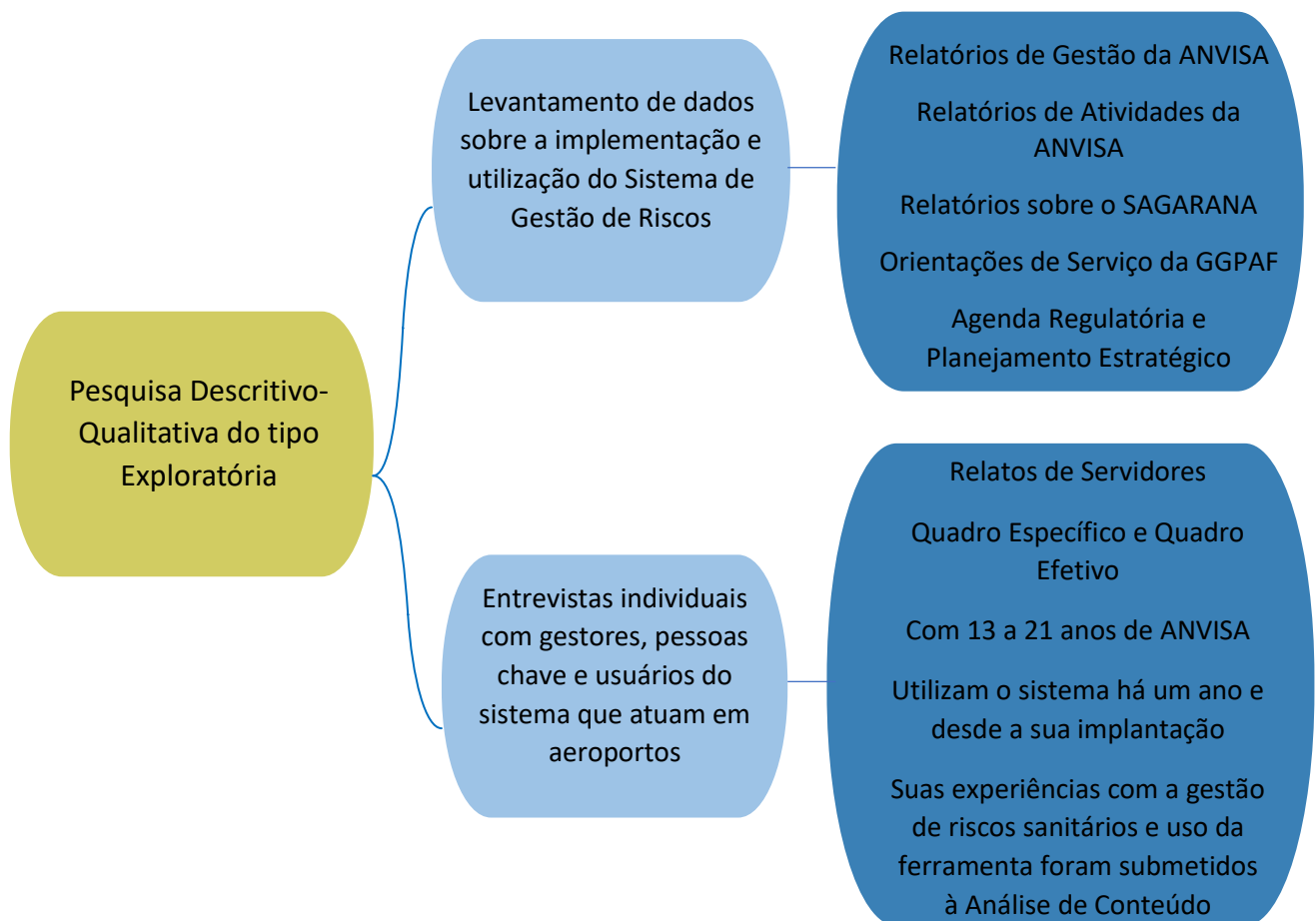
O mais importante no processo de análise é a sensibilidade teórica, a capacidade de atribuir sentido aos dados coletados, o que deriva de literatura técnica, experiência profissional ou, ainda, da contínua interação com os dados ao longo das etapas de codificação. Por meio da codificação é que os dados podem ser categorizados, comparados e ganharem significado ao longo do processo analítico (GIL, 2010).

Segundo Minayo (2012), a análise qualitativa se baseia em termos estruturantes da investigação, tais como, compreender e interpretar as informações considerando a experiência,

vivência, senso comum e ação social, onde a experiência pode ser a mesma para vários indivíduos em relação a um fato, porém a vivência de cada um é única. A autora destaca que, a partir do trabalho de campo, o pesquisador constrói um relato composto por depoimentos e visões dos interlocutores, articulando as informações como num quebra-cabeças, podendo enriquecê-las com a busca de novos interlocutores e novas observações.

Os dados coletados sobre a implementação do sistema no ano de 2010 foram comparados com os dados sobre a utilização do sistema ao longo de dez anos, sendo que as entrevistas transcritas foram dispostas em uma planilha para possibilitar a análise do conteúdo. As categorias empíricas, como ressalta Minayo (2012), emergiram do sentido das falas dos entrevistados e da sua contextualização, sendo descritas categorias para a fase de implementação do sistema e dez anos após.

**Figura 4 – Metodologia**



Fonte: Elaborado pela autora

#### 4. **RESULTADO E SUAS IMPLICAÇÕES**

Foram realizados o levantamento de dados sobre a implementação e uso do Sistema de Gestão de Riscos – *Risk Manager* no controle sanitário de aeroportos, bem como, sobre a sua participação na gestão da agência, além de entrevistas semi estruturadas, à fim de identificar em que medida essa ferramenta, adotada desde 2010 pela gerência responsável, tem contribuído com a gestão dos riscos sanitários relacionados à infraestrutura dos aeroportos brasileiros.

##### 4.1. **Participação do Sistema de Gestão de Riscos Sanitários do desempenho da instituição**

O Contrato de Gestão entre a ANVISA e o Ministério da Saúde é o principal instrumento de avaliação, por parte do Ministério, da atuação administrativa e desempenho da autarquia, conforme dispõe o artigo 19 da Lei nº 9.782/99. Por meio desse instrumento são pactuados metas e indicadores a serem atingidos em cada período do Plano de Trabalho estipulado (BRASIL, 1999).

O portal eletrônico da ANVISA disponibiliza para consulta os Relatórios de Gestão do ano de 1999 até o ano de 2019, conforme pesquisa efetuada até o mês de junho de 2020. Os Relatórios de Gestão configuram a prestação de contas que a ANVISA faz anualmente aos órgãos de controle interno e externo, e à sociedade, em conformidade com o parágrafo único do art. 70 da Constituição Federal, com as disposições e prazos definidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU e com as orientações da Controladoria Geral da União - CGU (ANVISA, 2020a).

As metas de fiscalização sanitária pactuadas para portos, aeroportos, postos de fronteira e recintos alfandegados, bem como, os respectivos dados de execução divulgados antes da implementação do *Risk Manager*, relacionavam-se ao somatório de fiscalizações sanitárias de bens, produtos e serviços de interesse à saúde nos pontos de atuação da ANVISA em todo o país (ANVISA, 2008, 2009c, 2010, 2012). O Relatório de Gestão de 2010 pontua que o sistema adotado, à época, se limitava a registrar o somatório mensal de inspeções realizadas em formulários de papel e ressalta a necessidade de fontes mais consistentes de dados, incluindo a implementação do Sistema Sagarana em todos os postos da ANVISA, à fim de estabelecer indicador de risco sanitário às inspeções.

Considerando tratar-se do somatório das atividades, os dados numéricos divulgados são altos e nem sempre permitem distinguir as fiscalizações relacionadas à infraestrutura dos pontos

de entrada, aos meios de transporte, à bagagem acompanhada ou aos produtos importados (cargas, remessas expressa e postal). A Tabela 3 apresenta os dados de fiscalizações sanitárias em portos, aeroportos, postos de fronteira e recintos alfandegados extraídos dos Relatórios de Gestão de 2007 a 2011. O principal motivo apontado para o não cumprimento da meta em 2008 foi a insuficiência de pessoal nas Coordenações de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (ANVISA, 2009c). O motivo apontado para o não cumprimento da meta em 2011 foi a adoção da nova metodologia nos processos de controle sanitário e a gestão apoiada em indicadores, uma vez que a implantação do sistema de gestão de risco sanitário trouxe novos roteiros de inspeção com periodicidades distintas, levando à diminuição do número de inspeções e à otimização das ações de controle sanitário (ANVISA, 2012).

**Tabela 3 - Fiscalizações sanitárias em portos, aeroportos, postos de fronteiras e recintos alfandegados conforme Relatórios de Gestão de 2007 a 2011**

<b>Fiscalizações sanitárias em portos, aeroportos, postos de fronteira e recintos alfandegados (bens, produtos e serviços)</b>		
<b>Ano</b>	<b>Execução</b>	<b>Meta pactuada</b>
2007	1.430.093 fiscalizações	831.000 fiscalizações
2008	223.604 fiscalizações	241.000 fiscalizações
2009	338.644 fiscalizações	253.000 fiscalizações
2010	233.594 fiscalizações	265.000 fiscalizações
2011	187.199 fiscalizações	279.000 fiscalizações

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados dos Relatórios de Gestão da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2008, 2009c, 2010b, 2011c, 2012).

No tocante à participação e contribuição do sistema *Risk Manager* na gestão realizada pela agência como um todo, verificou-se que o índice de risco sanitário obtido no registro das inspeções realizadas em portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados de todo o território nacional foi retratado nos Relatórios de Gestão do ano de 2010 ao ano de 2015. Nos anos de 2012 a 2015 o índice de risco exerceu o papel de indicador do controle sanitário nesses pontos de atuação com o objetivo de reduzir os riscos e agravos à saúde da população.

Em 2012, o Índice de Risco Sanitário passou a ser indicador de controle e monitoramento sanitário, o Indicador número 4, dentre 15 indicadores para as metas pactuadas no Contrato de Gestão então vigente. O índice de risco sanitário total é obtido pela razão entre

o somatório dos riscos identificados em todas as fiscalizações registradas no sistema em determinado período e os riscos aplicáveis nas mesmas fiscalizações, conforme fórmula:

$$\frac{\text{Riscos identificados em fiscalizações}}{\text{Riscos aplicáveis nas mesmas fiscalizações}} \times 100$$

O índice de risco sanitário se manteve dentro da meta pactuada nos anos em que respondeu como indicador. A Tabela 4 traz as inspeções e os índices de risco sanitário informados por ano nos Relatórios de Gestão de 2012, 2015 e 2018, e no Relatório de Atividades de 2017 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2013c, 2016b, 2018b, 2019c).

**Tabela 4 – Inspeções e Índice de Risco Sanitário em Portos, Aeroportos e Fronteiras de 2012 a 2018 conforme Relatórios de Gestão de 2012, 2015 e 2018**

<b>Índice de Risco Sanitário em Portos, Aeroportos e Fronteiras</b>			
<b>Ano</b>	<b>Índice obtido</b>	<b>Meta</b>	<b>Nº de inspeções de instalações, serviços e meios de transporte</b>
2012	8,31% (total)	Até 9%	-
2013	7,3% (total)	Abaixo de 9%	11.432
2014	7,5% para Sistema de Água 8% para Resíduos Sólidos	10% para Sistema de Água 8% para Resíduos Sólidos	11.904
2015	7,3% para Sistema de Água* 6,7 % para Resíduos Sólidos*	10% para Sistema de Água 8% para Resíduos Sólidos	11.247
2016	-	-	7.917**
2017	7,05% (total)	-	10.120
2018	7,05% (total)	-	9.135

\* O valor do índice informado na tabela corresponde à média dos índices obtidos em três trimestres do ano de 2015, constantes do Relatório de Gestão 2015 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2016b)

\*\* Dado obtido do Relatório de Atividades 2017 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2018b)

Conforme definido em Orientação de Serviço da GGPAF, no ano de 2012 todos os postos da ANVISA em portos, aeroportos e fronteiras utilizavam o sistema Sagarana para planejamento, registro e monitoramento das suas fiscalizações, possibilitando o uso do Índice de Risco Sanitário como indicador para alcance de metas pactuadas no contrato de gestão (BRASIL, 2013). O índice de risco sanitário se tornou indicador em outros instrumentos de

gestão da ANVISA no intuito de correlacioná-los, propiciando mais coesão, consistência e robustez aos indicadores, tendo sido sugerido para os períodos seguintes a reformulação do indicador a fim de possibilitar a estratificação por áreas de atuação, evitando distorções de uma área no risco total (BRASIL, 2014).

Em 2014, foram definidas duas metas para o contrato de gestão vinculadas ao índice de risco sanitário, a redução do risco referente à água para consumo humano para 10% e a redução do risco referente a resíduos sólidos para 8%. Neste mesmo ano, foi inserido no sistema o monitoramento da bagagem acompanhada por meio de evento (formulário) criado no módulo Workflow, o que permitiu o registro dessas inspeções e a emissão de alertas já no período da Copa da FIFA 2014 (ANVISA, 2015). A queda no número de inspeções no ano de 2015 ocorreu em virtude da concentração do trabalho sobre os objetos de controle (ativos) que representaram maior risco sanitário, conforme aponta o relatório do respectivo ano (ANVISA, 2016b).

O Relatório de Gestão de 2016 aponta para a avaliação da viabilidade da manutenção do sistema Sagarana na realização das atividades previstas no âmbito da ANVISA, bem como, do uso desta ferramenta em outros projetos institucionais. O Índice de Risco Sanitário não mais configurou como indicador de metas relacionadas ao controle sanitário em portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados, sendo os novos indicadores da área voltados à harmonização de processos de trabalho em PAF e à ampliação do percentual de conclusão de processos de licença de importação. Este documento aponta ainda, para o início dos trabalhos referentes à construção e definição de metodologia de Gestão de Riscos Corporativos apropriada à ANVISA (ANVISA, 2017e).

Em 2018, o indicador de metas pactuadas no Contrato de Gestão relacionado à vigilância sanitária em portos, aeroportos e fronteiras, retratado no Relatório de Gestão deste ano, foi o percentual de processos de licença de importação, com a conclusão da análise em até 10 dias corridos. O índice de risco sanitário nos pontos de entrada do Brasil, medido pelas ações de inspeções realizadas na infraestrutura e meios de transporte, manteve-se em 7,05% nos anos de 2017 e de 2018 e a redução de 9,7% no número de inspeções de um ano para o outro foi atribuída à vigência da nova sistemática adotada para programação das atividades, com base em critérios de risco do objeto e seu histórico a partir da publicação da Orientação de Serviço nº 46/2018. Ao longo de 2018 também foram conduzidas avaliações das capacidades básicas de 19 aeroportos para fins de internacionalização, após tratativas junto a Comissão Nacional de Autoridades Aeroportuárias (CONAERO) (ANVISA, 2017c, 2018a; BRASIL, 2018a, 2020b).

O Planejamento Estratégico de 2016-2019 contemplou, por meio do Projeto Estratégico nº 3 (P3), a Reformulação de modelos e processos de trabalho em Portos, Aeroportos, Fronteiras

e Recintos Alfandegados, ressaltando a necessidade de sistemas informatizados que atendessem adequadamente as demandas e que auxiliassem no controle dos processos de trabalho, com foco no aprimoramento da avaliação do risco sanitário. Dentre os riscos apontados no projeto constavam a indisponibilidade de integração entre os sistemas de informação e a ausência de sistema de informações gerenciais (com necessidade de desenvolvimento de um painel gerencial no sistema *MicroStrategy*). Conforme Relatório de Gestão 2019, o Projeto Estratégico nº 3 (P3) resultou em 85% de Execução Mensurada, tendo sido integrada parte dos dados do sistema *Risk Manager* ao sistema *MicroStrategy*, dentre outras ações realizadas com foco no atendimento ao viajante e à importação de produtos (ANVISA, 2016a, 2016b, 2020c; BRASIL, 2018a).

O índice de risco obtido no sistema *Risk Manager* também é utilizado como indicador PPA<sup>2</sup> (Plano Pluri Anual), no qual a meta é manter-se abaixo de 7%, vinculado ao tema de Certificação Internacional de Portos e Aeroportos da Agenda Regulatória 2017-2020. Este tema relaciona-se aos objetivos estratégicos de ampliação do acesso seguro da população a produtos e serviços sujeitos à Vigilância Sanitária, de aprimoramento do marco regulatório em Vigilância Sanitária e da elevação da eficiência das operações em Portos, Aeroportos e Fronteiras, estabelecidos para o período de 2016-2019 (ANVISA, 2020d; BRASIL, 2018a).

A Agenda Regulatória Quadriênio 2017-2020 (AR 2017-2020) da ANVISA, publicada no Diário Oficial da União Nº 233 de 6 de dezembro de 2017, definiu, dentre os temas prioritários para atuação regulatória da Agência, a implementação da certificação sanitária de portos, aeroportos e fronteiras - Tema 2.1 (ANVISA, 2017a). A Agenda também definiu, no Banco de Temas, o Gerenciamento de resíduos sólidos e águas residuais em Portos, Aeroportos e Fronteiras, as Boas práticas sanitárias nos sistemas de abastecimento de água em portos, aeroportos e passagens de fronteira e as Boas práticas sanitárias para controle de reservatórios, vetores e outros animais transmissores de doenças em portos, aeroportos, terminais e passagens de fronteira terrestres no Mercosul, temas relacionados à infraestrutura aeroportuária e à gestão de riscos sanitários, que atualmente utiliza a ferramenta *Risk Manager*.

A Certificação sanitária de aeroportos atestaria o cumprimento de requisitos sanitários nesses pontos de entrada, contribuindo para o aumento da transparência sobre a situação sanitária dos terminais, uma vez que os resultados da fiscalização regular das instalações e

---

<sup>2</sup> O Plano Plurianual do Governo Federal 2016-2019 (PPA 2016-2019) contemplou o percentual de risco sanitário total em portos, aeroportos e fronteiras, obtido pelo índice de risco sanitário no sistema de gestão de riscos em PAF como indicador para as metas do Programa Fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS)

serviços e da avaliação da capacidade de resposta diante de emergência de saúde pública, realizadas pela ANVISA, não se encontram disponíveis à população. Segundo Michener e Bersch (2013), a transparência está associada à democracia, ao direito de saber e à necessidade de acompanhar o que é de interesse, em especial, do coletivo. Seu significado remete à visibilidade e à inferibilidade, pois além de visível a informação deve ser compreensível, os dados devem ser localizáveis e precisos. Para os autores, a transparência também é imprescindível à boa comunicação interna e externa, sendo essencial para a participação e a cooperação.

#### 4.2. **Percepção dos usuários do Sistema de Gestão de Riscos Sanitários**

Inicialmente foi solicitado aos entrevistados que falassem sobre a atuação da vigilância sanitária federal nos aeroportos e sobre os riscos sanitários observados. Foram apontados riscos sanitários relacionados à água ofertada para consumo humano, à climatização do ar, à limpeza e desinfecção de superfícies no aeroporto e aeronaves, incluindo os itens disponibilizados aos viajantes a bordo (travesseiros, mantas), aos serviços de alimentação devido à grande demanda de consumo, a implementação de Plano de Contingência para ações voltadas à Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) e à Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), aos resíduos sólidos gerados, ao controle de vetores e, ainda, à saúde do trabalhador. Para todos os ambientes ou processos apontados, o sistema dispõe atualmente de roteiros de inspeção para os ativos correspondentes, exceto para os riscos à saúde do trabalhador, os quais estão contemplados na forma de controles dentro dos roteiros disponíveis.

[...] os riscos maiores às vezes estão nas operações que parecem mais simples... que são a limpeza, desinfecção... a cada dia a gente fala que ‘descobre’ uma coisa nova para investigar [...]. (ENTREVISTADO 3)

[...] as capacidades básicas mínimas que se tem que ter em um aeroporto [...] os aeroportos não podem acarretar mais risco do que o já existe pela grande circulação de pessoas e o trânsito rápido de doenças provenientes de outros países. (ENTREVISTADO 4)

Posteriormente, as entrevistas foram conduzidas de forma que o entrevistado pudesse falar sobre sua experiência com a gestão de riscos sanitários, sobre o uso de ferramentas de

gestão, dentre elas o *Risk Manager*, contemplando seu conhecimento sobre o sistema e seu efetivo uso. A partir de então, foi possível estabelecer a correlação do antes e depois da implantação do sistema, bem como, seu uso atual e os desafios que a gestão de riscos sanitários nos pontos de entrada, em específico nos aeroportos, impõe aos gestores que atuam nesses locais.

#### 4.2.1. Na implementação do sistema

##### a. Atores envolvidos no processo de implementação e usuários do sistema de gestão

A concepção, estruturação e implantação do sistema de informação voltado à gestão de riscos em portos, aeroportos e fronteiras envolveu a participação de atores em diferentes níveis de gestão da agência, como na gestão gerencial e diretoria, bem como, nas gestões locais, acompanhada dos servidores, distribuídos nos estados. Sua concepção remete-se às tratativas realizadas entre a ANVISA e o Ministério da Saúde sobre a Saúde do Viajante, em virtude da pandemia de H1N1 em 2009. Essas tratativas tinham por finalidade alinhar a condução dos casos suspeitos identificados nos pontos de entrada do país, conforme ações descritas no Relatório de Atividades 2009 da ANVISA.

A visão inicial não foi de gestão de risco, foi uma gestão de eventos. O incidente, chegou um caso, tinha o módulo, você registra aquele incidente, consegue criar alerta pra telefone [...]. (ENTREVISTADO 10)

Eu trabalho no aeroporto há muito tempo... e foi um diretor anterior que gostou de botar o nome de Sagarana porque era um... um exercício assim de resistência, de... que era bacana. (ENTREVISTADO 5)

A princípio, os postos da ANVISA notificavam os casos suspeitos a GGPAF através de um e-mail institucional e, para otimizar essa comunicação e os desencadeamentos que deveriam decorrer desta, ou seja, para fazer a gestão dos eventos, foi desenvolvido um projeto com o software *Risk Manager*, já utilizado pelo Ministério da Saúde.

Disseram pra gente ‘Tem um software, Risk Manager, que você consegue criar formulários, as pessoas podem registrar, você bota num mapa...’. A gente disse ‘Nossa, hoje o pessoal manda os atendimentos de casos suspeitos por e-mail’ [...]. (ENTREVISTADO 10)

Segundo os entrevistados, a ferramenta permitia a criação de formulários contendo as informações relevantes para monitoramento do caso suspeito, o georreferenciamento (pelo uso de *smartphone*), a criação de gráficos e o disparo de alertas para telefones. Tais possibilidades foram destacadas no Relatório de Atividades 2010 da ANVISA, informando que o recém implantado sistema de gestão de riscos Sagarana possibilitava, quando da ocorrência de casos de emergência em saúde pública, oferecer respostas mais rápidas nos locais de maior risco. Posteriormente, foi verificada a possibilidade de ampliação da utilização do sistema para além da gestão de eventos e este passou a ser adotado, também, para a gestão dos riscos sanitários nos portos, aeroportos e fronteiras.

Inicialmente, a licença [do software] era do Ministério da Saúde, a empresa estava trabalhando pro Ministério e daí mudou o perfil [...] O projeto inicial era para ver casos em humanos, pessoas chegando com casos suspeitos e no segundo projeto era trabalhar pra ver risco em infraestrutura e meios de transporte [...] Tinha alguma coisa que eles [servidores da gerência responsáveis por infraestrutura nos pontos de entrada] já estavam lá discutindo... o que era inspeção... já tinha alguma coisa um pouquinho antes [da introdução do software]. Mas não estava muito estruturada. Era assim, era o “POP de resíduo” ... mas não estava claro o que que era o papel da empresa, que que era o papel da ANVISA. Onde começava, onde terminava uma coisa, sabe? (ENTREVISTADO 10)

A alimentação do sistema com as informações das ações e inspeções ficou sob a responsabilidade dos servidores nos estados, os quais possuem diferentes graus e áreas de formação, advindos da redistribuição de outros órgãos quando da criação da ANVISA e advindos da remoção da sede da agência após os concursos realizados.

A nossa formação é muito pluralista na ANVISA, né... Então a gente tem engenheiro, tem médico, tem farmacêutico, tem biólogo, tem enfermeiro, tem agente de portaria, tem guarda de endemias, tem auxiliar de enfermagem, tem escriturário e tem desse quadro novo os que são... analista, especialista, administrativo [...]. (ENTREVISTADO 5)

## **b. A motivação dos atores envolvidos**

A necessidade de padronização dos processos de trabalho na área de atuação de PAF era percebida por servidores à nível de gestão operacional (da gerência) e pelos servidores que executavam as atividades fim da agência (das coordenações e postos). Segundo os

entrevistados, as diversificadas atividades desenvolvidas nos postos eram registradas em documentos físicos e, no caso das inspeções de infraestrutura e de meios de transporte, havia pouca padronização quanto às informações que deveriam ser relatadas, salvo pelos termos de inspeção sanitária definidos para embarcações e aeronaves, resultando em comprometimento da avaliação da grande quantidade de dados gerados.

Os colegas faziam as inspeções, formavam maços e maços de papelada e... ninguém trabalhava com esse dado de forma adequada. Na verdade, não se trabalhava com o dado. Então, nós não tínhamos nenhuma ferramenta ou ninguém que trabalhasse com os dados que nós mesmos coletávamos. (ENTREVISTADO 9)

Ainda em 2009, foi desenvolvido um projeto com o software *Risk Manager* utilizando-se das suas potencialidades para a gestão de riscos, dos riscos sanitários relacionados aos ambientes e prestação de serviços nos pontos de entrada. O sistema anteriormente utilizado permitia somente a contabilização das atividades de inspeção sanitária registradas nos documentos físicos sem, necessariamente, proporcionar uma avaliação completa das condições sanitárias de cada ponto de entrada.

Como verificado por Oliveira (2015), os dados numéricos coletados do sistema informatizado de portos, aeroportos e fronteiras existente na segunda metade dos anos 2000 eram díspares e não possibilitavam o planejamento de ações nesses pontos de entrada.

Com esse novo software começou-se a entrar na discussão da gestão de risco [...] antes era o sistema ESTATPAF<sup>3</sup>.... era uma planilha, era um excel... que você colocava um somatório mensal, quantas inspeções de resíduos, quantas inspeções de aeronave [...]. (ENTREVISTADO 10)

---

<sup>3</sup> Programa Estatístico de Portos, Aeroportos e Fronteiras. Sistema de controle estatístico das atividades desempenhadas pelos servidores nos postos de PAF que permitia a inclusão do mapa estatístico de operações dos respectivos postos para consolidação da meta de gestão da GGPAF. (ANVISA, 2007; OLIVEIRA, 2015)

Então, naquela época... a gente precisava fazer tudo através de planilhinhas excel... mensalmente os chefes dos postos preenchiam essas planilhinhas, que eram compiladas nas coordenações e isso era encaminhado para a GPAAC<sup>4</sup> fazer o preenchimento do ESTATPAF. Esse ESTATPAF era basicamente [...] para ter um conhecimento de quantas inspeções eram feitas, era tudo quantitativo, não tinha uma visão da qualidade do que era feito... [...] não existia padronização nenhuma de como colocar essas informações... havia tipo... entendimento de que fiscalização era pelo número de banheiros que tinha... era uma coisa assim que gerava uma discrepância muito grande [...]. (ENTREVISTADO 7)

### **c. Solução inovadora apoiada pelos gestores**

Os entrevistados, em especial os que conhecem e trabalham com o sistema desde o início, entendem que a implantação de um sistema de gestão de riscos na área de portos, aeroportos e fronteiras foi uma solução inovadora à época (projeto piloto em 2009 e implantação em 2010), um novo conceito de gestão, que trazia a possibilidade de registrar e tratar os dados, bem como, de monitorar eventos em uma única plataforma a nível nacional.

A finalidade do Risk Manager é que se tenha uma avaliação semelhante para poder ter um índice de risco em todos os aeroportos do país [...] foi a primeira ferramenta utilizada em portos e aeroportos. Até aí era cada aeroporto que fazia a sua frequência... tinha sua avaliação baseada na resolução, mas não tinha uma de risco, não tinha uma pontuação, então isso foi inovador e importante. (ENTREVISTADO 4)

Alguns entrevistados atribuem a sua concretização à sensibilização dos gestores da agência quanto às dificuldades de acompanhamento e atendimento às demandas de PAF, muitas vezes urgentes, dada à realidade da época. Desta forma, o projeto piloto foi testado e, conseqüentemente, implantada uma solução tecnológica na área. Afirmam que as evidências apontadas para a gestão a subsidiou tecnicamente sobre a necessidade de trabalhar com os dados gerados por meio das inspeções sanitárias. Esses dados ficavam registrados somente nos documentos físicos das próprias unidades de trabalho, sem gerenciamento do que era coletado, sendo um dos pontos impulsionadores para a adoção de um sistema informatizado de gestão de riscos.

---

<sup>4</sup> Gerência de Planejamento, Avaliação e Acompanhamento em Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados da Gerência Geral de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados em 2007

A gestão foi sensibilizada tecnicamente, embasada e subsidiada com evidências para isso, eu atribuo [a implantação do sistema] a isso [...] Então, nós tivemos que embasar a gestão sobre essa necessidade... sensibilizar o gestor, né, porque isso tudo depende do gestor, não é só técnico [...] que nós não tínhamos como trabalhar com os dados gerados, não tínhamos pessoas capacitadas em cada local para gerenciar ou pessoas dedicadas a trabalhar com aquele dado que era coletado em papel [...]. (ENTREVISTADO 9)

Ao final do projeto piloto com foco para infraestrutura e meio de transporte foram feitos gráficos, risco por empresa, risco por lugar, quantos que tem aqui, como está a situação... quais os maiores riscos... ‘Opa, o maior problema aqui é a central de resíduo, o maior problema aqui é na água... é tal problema...’ assim, você conseguia dar uma visão de quais os maiores problemas em cada lugar [...] Os resultados foram apresentados para o diretor da área na época e ele disse ‘Vamos implementar isso’ e ele propôs Sagarana, que é o livro do Guimarães Rosa [...] Teve uma estratégia alto nível de comunicação, o que era o projeto, pra que ele servia, como ver o risco... se pesquisar, acho que tá no YouTube ainda hoje, se pesquisar ‘Projeto Sagarana’, ‘ANVISA Sagarana’, lá vai ter o videozinho<sup>5</sup>... (ENTREVISTADO 10)

Avaliando o constructo “apoio da direção” dentre os fatores de sucesso ou insucesso de um sistema de informação gerencial da Petrobrás, Ferreira e Bufoni (2006) apontaram que esse apoio foi importante para iniciar a implementação do sistema e que, concomitantemente à diminuição da influência desse apoio, também, se observou a diminuição do alcance dos objetivos de treinamento e apropriação do conhecimento pelos usuários finais do sistema, os tomadores de decisão.

#### **d. Capacitação dos usuários em potencial**

A implantação e efetiva utilização do Sagarana foi acompanhada da disponibilização do sistema para as unidades, inicialmente por meio de instalação do *software* e depois na versão via internet, e do treinamento dos usuários finais da nova tecnologia, os tomadores de decisão nos pontos de entrada. Grande parte da capacitação foi realizada *in loco*, servidores da GGPAF se deslocavam para as coordenações e postos para treinarem os usuários quando da implantação do sistema. Conforme relato dos entrevistados, a capacitação presencial não alcançou cem por cento dos postos de trabalho, tendo sido ministrada principalmente para gestores, os quais ficavam responsáveis por replicar o conhecimento adquirido.

---

<sup>5</sup> Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=6DK\\_xlRoJuc](https://www.youtube.com/watch?v=6DK_xlRoJuc)>.

A capacitação foi feita num momento bem inicial onde foram chamados todos os chefes de postos, coordenadores e aí a capacitação foi feita dos gestores, né, na época. Foram refeitas algumas capacitações, mas de novo com os gestores. (ENTREVISTADO 7)

A gerência foi em todos os estados, em quarenta e poucos postos... nos principais... eram uns oitenta postos na época... e ficava um ou dois dias [...] Primeiro discutiu o que era gestão de risco, como funcionava o sistema, qual era a lógica dos cadastros [...]. (ENTREVISTADO 10)

A gente sempre se pautou em legislação... não tinha POP nem um *check list*. Para definir as inspeções se fazia um planejamento pelas atividades que tinham interesse a saúde no aeroporto... e o Sagarana chegou assim: “Agora vai ter um sistema”... teve até um treinamento na época, uma pessoa do posto foi e trouxe alguns informes, manual de uso e me disse o que tinha que fazer.... (ENTREVISTADO 8)

Em alguns locais foi observada relativa resistência quanto ao uso do sistema, principalmente, por parte de servidores que executavam as atividades e que deveriam registrá-las. Resistência quanto à introdução de uma tecnologia e quanto ao uso da informática em si, bem como, resistência quanto à adoção de uma nova visão para o processo de trabalho, com o foco no conhecimento sobre risco.

Tinha essa resistência da questão do conhecimento, a própria resistência do trabalhar com a informática, do trabalhar com computador [...] a introdução da tecnologia... era uma mudança, uma mudança muito radical, porque eles já estavam há mais de 20 anos, 30 anos alguns... trabalhando daquela forma [...] O novo coloca um certo medo, certo receio. (ENTREVISTADO 9)

[...] a gente precisava definir o que era uma inspeção e qualificar o que a gente fazia e tinha quem não queria roteiro “Ah porque roteiro é uma besteira” [...] o roteiro não era um fim em si, era um instrumento, é uma ferramenta pra você gerir risco, dar uma visão de risco [...] o *software* obrigava a cadastrar uma coisa, preencher um roteiro, daí tinha colega que dizia “Ah isso aqui não tem nada a ver com o que eu fiz...”. (ENTREVISTADO 10)

Joia e Magalhães (2009) apontaram para a falta de treinamento e conhecimento em informática, além da faixa etária dos profissionais, usuários em potencial de um sistema de informação, como alguns dos fatores que levavam à resistência ao uso do sistema informatizado no ambiente hospitalar.

#### **e. A construção do aprendizado**

Para fazer a gestão dos riscos sanitários, os entrevistados relataram a adaptação do sistema para as atividades desenvolvidas e que requeriam avaliação de risco, bem como, a construção dos roteiros de inspeção, considerando as exigências das legislações que precisavam ser avaliadas nos diversos ambientes e processos sujeitos à fiscalização sanitária. Falaram do envolvimento dos diversos atores nas discussões acerca dos processos de trabalho conduzidos até então e da transformação que a sistematização traria para as análises e para as rotinas de cada local.

Era, na época, o sistema mais moderno... a empresa que formatou era uma empresa que fazia gestão de risco, mas não com foco sanitário [...] Então, pra própria empresa isso foi um desafio [...] foram muitas idas e vindas com relação aos administradores desse sistema para entender o nosso trabalho, entender a nossa necessidade. E ele teve várias versões desde então. (ENTREVISTADO 9)

[...] antes o Termo de Inspeção era um papel em branco escrito: Termo de Inspeção e ponto [...] tinha gente que anotava na inspeção de água a inspeção numa torneira [...] tinha outro que tinha uma visão mais de sistema: “Oh, não adianta ver torneira se a caixa d’água está contaminada...” [...] os controles que estão aqui [nos roteiros] são os que estão lá na regra, nos regulamentos...[...] pegar a visão técnica e transformar isso numa operação, é difícil. (ENTREVISTADO 10)

Quando chegou o *Risk Manager*... pra mim foi fantástico... ele criava uma metodologia nas minhas análises [...] ele nos dá minimamente um suporte, principalmente para nós gestores... de que ações a gente deve tomar com base nos dados que são ofertados por esse sistema de gerenciamento de risco. (ENTREVISTADO 6)

### **4.2.2. DEZ ANOS APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA**

#### **a. Atores envolvidos na gestão de riscos sanitários relacionados à infraestrutura aeroportuária**

O sistema recebeu novas versões e atualizações entre 2010 e 2020, tendo sido celebrado contrato com a empresa fornecedora para serviços de suporte técnico até 2016. Algumas funcionalidades foram inseridas, outras excluídas e alguns roteiros de inspeção foram revisados. Os entrevistados apontaram ser o *Risk Manager* a principal ferramenta para gestão de riscos

sanitários nos pontos de entrada, porém, ressaltaram que a ausência de atualização e de algumas funcionalidades os faz recorrer a outras ferramentas auxiliares para melhor visualização dos dados registrados e para tomada de decisões.

Os atores inseridos atualmente no contexto de utilização do sistema, em especial os usuários vinculados à execução das atividades em aeroportos e os usuários tomadores de decisão nesses pontos de entrada, revelam interesse em aprender mais sobre o sistema e sobre a gestão de riscos em si, mas também, revelam enfrentar dificuldades no uso do sistema. Tais dificuldades não se limitam àquelas possivelmente relacionadas ao tempo em que o software não recebe atualizações, tais como lentidão e ausência de funcionalidades, mas também, dificuldades relacionadas à interpretação dos controles contidos nos questionários, ao preenchimento, à ausência de controles para determinados riscos observados, à ausência de roteiros para determinados ativos locais, dentre outros.

[...] um sistema bom de gestão... já foi mais fácil de ser visualizado porque antigamente a gente conseguia [...] pegar o perímetro alimento e ver no histórico... eu conseguia ver quais estavam atrasados... eu tinha histórico do perímetro! Tiraram essa chave... agora, a gente só tem histórico de cada ativo e aí fica muito ruim porque você tem que entrar em cada ativo para ver ou então [...] você tem que jogar no Excel, você tem que trabalhar o dado, você tem que ver a última inspeção... qual foi o risco... para ver a periodicidade seguinte... você tem que alterar tudo na unha porque ele não faz automaticamente. (ENTREVISTADO 5)

Com o tempo também o sistema foi se desatualizando e as pessoas que iniciaram a gestão do sistema também não são as mesmas... e o sistema ficou obsoleto, tanto é que não tem uma manutenção atual, por problemas até de logística mesmo, de contratação de empresa para atualização de banco de dados. Então ele não tem o suporte mais necessário e, baseado nisso, esse sistema é muito lento, ele é muito lento e ele demanda um tempo, uma paciência, que às vezes as pessoas não tem e têm certas dificuldades de manusear... e precisam ser capacitadas. (ENTREVISTADO 4)

#### **b. A motivação ou resistência dos atores envolvidos atualmente**

Os entrevistados afirmaram enfrentar dificuldades para acessar informações no sistema *Risk Manager* devido à sua lentidão e à ausência de determinadas funcionalidades, o que, por vezes, inviabiliza ou posterga o registro de informações, comprometendo seu uso como fonte de dados para planejamento de ações. Joia e Magalhães (2009) identificaram que problemas técnicos em sistemas de informação são causas potenciais de resistência de usuários à adoção da tecnologia disponibilizada. Dentre os problemas identificados pelos autores, foram

destacadas a falta de flexibilidade do sistema e os atrasos na transmissão de informações. No presente estudo, os entrevistados apontaram a ausência de manutenção frequente do sistema, bem como, a ausência de customização do sistema para obtenção de informações importantes para a gestão de riscos e tomada de decisões, como justificativas para os problemas de acesso mencionados.

O fato de não ter uma gestão, administração de banco de dados desse sistema, torna o sistema lento, torna o sistema é... muito improdutivo nesse quesito de a gente preencher e... utilizar... acho que por isso, muitas das pessoas desistem de utilizá-lo, não querem, têm uma resistência. É um sistema muito pesado... (ENTREVISTADO 7)

Talvez pelo fato de eu ser muito fã do sistema, mesmo reconhecendo todas as falhas que ele tem, eu tento envolver ao máximo os meus colegas, embora haja resistência... [...] O que me entristece é que para alguns, aquilo dali não passa de um sistema de coleta de dados... um sistema pra responder questionários... (ENTREVISTADO 6)

A ausência de controles para riscos observados e a ausência de roteiros para ativos locais foram apontadas por muitos dos entrevistados como um desafio para a atuação da autoridade sanitária nos aeroportos, comprometendo as atividades relativas à gestão dos riscos nesses locais. O grande fluxo de pessoas e produtos nos aeroportos geram grande demanda de serviços, que atraem novas atividades e seus riscos inerentes para dentro do sítio aeroportuário, seja para atender ao público e necessidades internas (funcionários e atividades relacionadas à aviação e seus desdobramentos), seja para oferecer conforto e facilidades aos viajantes, acompanhantes e outros.

Existem várias situações em que a gente percebe no ambiente onde a gente foi inspecionar que tem risco e que não está contemplado no questionário. E a gente não sabe muitas vezes onde colocar, em que parte do questionário adicionar aquela informação... (ENTREVISTADO 2)

Houve um aumento de atividades sujeitas à vigilância sanitária nos aeroportos e, segundo os entrevistados, não há roteiros específicos para subsidiarem e direcionarem a fiscalização correspondente, tampouco, para registrar e evidenciar os eventuais riscos associados dentro do sistema de gestão de riscos. Foram apontadas a ausência de roteiro de inspeção em PAF para estabelecimentos, tais como, Clínica de fisioterapia, Clínica

odontológica, Lavanderia para limpeza e desinfecção de mantas e travesseiros disponíveis aos viajantes internacionais, limpeza e desinfecção de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPI), dentre outros ambientes e serviços.

Em alguns casos, a ausência de roteiro é acompanhada de ausência de previsão legal em normas sanitárias federais, dificultando ainda mais o controle sanitário relacionado às respectivas atividades exercidas nos aeroportos. Conforme relato dos entrevistados, faz-se necessária uma busca ativa por legislações referentes aos temas ou às atividades profissionais nos conselhos de classe para garantir que a fiscalização consiga abranger as especificidades do serviço prestado.

Por exemplo, lavanderia, é um serviço que não tem roteiro [...] questões de fluxo, não tem isso em legislação. Fica complicado, a nossa legislação não ajuda... [...] o fluxo que tem que ter de sujo com limpo especificamente para uma lavanderia... A gente não tem isso descrito, a gente sabe de cabeça como questão sanitária, ne... E a gente tem o quê de ferramenta? Não tem nem o roteiro. (ENTREVISTADO 3)

A gente já teve clínica de fisioterapia... não tinha roteiro, então era tudo empírico. As vezes a gente pega um roteiro de um município... para nortear nossa inspeção. Usa os quesitos que estão lá... porque a gente nem tem base legal, tá? Então tem alguns serviços que você nunca vai imaginar que vai ter no aeroporto... Tem de tudo, tem dentista, tem fisioterapia... (ENTREVISTADO 5)

As inspeções sanitárias conduzidas sem roteiros referenciados no sistema pela forma de questionários a serem preenchidos ficam registradas somente nos termos legais escritos (arquivados em pastas físicas) e, às vezes, são registrados no módulo Workflow. Independentemente da existência ou não de roteiros específicos, os ativos que estão sob vigilância sanitária devem ser inspecionados para o exercício do controle sanitário e ações que visem a proteção e promoção da saúde dos viajantes e demais usuários do sítio aeroportuário. Foi relatado o uso de roteiros improvisados de outras instâncias de autoridade sanitária ou de roteiros próprios criados com base na legislação existente. Quando a atuação sanitária sobre esses ativos, cujos roteiros inexistem dentro sistema de gestão de riscos e, portanto, não há valoração do índice de risco, não são registradas no Workflow, seu monitoramento é realizado somente por meio da notificação e o prazo atrelado à esta.

**c. Solução apoiada pelos gestores e *feedback***

Os entrevistados apontaram dificuldades em relação à devolutivas ou *feedback* acerca das informações inseridas e dados gerados no sistema. Foi relatada a ausência de *feedback* referente às informações preenchidas, aos resultados de Índice de Risco obtidos das inspeções e à efetividade do controle de risco realizado a nível local diante das denúncias registradas no workflow, o que, na expectativa dos entrevistados, poderia levar à discussão dos problemas na tentativa de gerar melhorias. Associado à ausência de *feedback* está o formato em que esse retorno poderia ser estruturado e produzir os efeitos esperados.

Se não se discute o sistema e as melhorias que tem que haver, baseado naquilo da experiência da ponta, naquilo que você está discutindo em cada aeroporto ou em cada ponto de atuação, você não vai ter uma melhoria... você tem que ter esse *feedback*, tem que ter uma reavaliação, porque senão ele [o sistema] vai ficar estático e você não conseguir nem levantar os problemas para poder melhorá-lo. (ENTREVISTADO 4)

Como é que a gente faz essa crítica ao Kb? Como é que a gente faz essa devolutiva?... Não tem nada estruturado de como fazer essa contribuição... A gente não tem um canal de comunicação pra poder dizer o que a gente precisa, como é que precisa, não tem isso estabelecido, depende de cada um fazer [...] A gente não sabe também o que é feito com os dados porque não tem uma devolutiva para gente, sabe?! Então eu acho que falta... falta isso também na gestão, devolver para a ponta... (ENTREVISTADO 5)

Nunca tivemos *feedback* se o preenchimento está correto. O que está sendo feito com a informação, é... se o nosso controle aqui do risco está sendo efetivo, se a gente está conseguindo cumprir com as metas da ordem de serviço. Não tem nenhum tipo de *feedback*. (ENTREVISTADO 2)

No tocante à etapa de Avaliação de Risco foram levantados pontos importantes que devem ser considerados na gestão de riscos. Um deles é a ausência de avaliação do risco relacionado ao tempo gasto para adoção de providências por parte dos responsáveis pelo processo ou ambiente inspecionado quando a inspeção demonstra índice de risco relevante.

Outro ponto é a ausência de interface entre o projeto anterior (já fechado) e o novo projeto aberto para inspeção de um mesmo ativo, pois o risco anteriormente identificado fica desconectado do risco da nova inspeção. O sistema fornece a informação de histórico de inspeção do ativo, porém cada inspeção com seu índice de risco obtido na respectiva data, ou seja, o histórico de risco, de índice de risco, não fica atrelado e não se “comunica” de uma inspeção para outra. Sendo assim, o novo risco identificado não refletiria o ativo em si pois este

estaria em operação, atuando, durante o tempo transcorrido entre uma inspeção e outra (6 meses, 1 ano ou outro período) com o risco anterior, não necessariamente reduzido a um valor próximo de zero com um eventual tratamento ocorrido por meio de Evento de risco, registrado no módulo Workflow.

Ele [o sistema] faz aquela primeira foto, tá, de forma que você tenha um dado naquele momento, mas ele não faz uma avaliação de prosseguimento, por exemplo, quanto tempo ele levou para cumprir, quanto tempo ficou descoberta aquela ação que era altamente crítica? Isso não deve ser levado em consideração, no risco? É o risco do projeto, mas no risco daquele gerenciamento de água, por exemplo, esse tempo para o cumprimento não tem que ser avaliado? ... não, aí eu vou abrir um novo projeto que vai ser totalmente desconectado, vamos dizer daqui seis meses, desse projeto inicial, é uma nova avaliação de risco. [...] mas eu não sei se para risco sanitário, a gente não teria que pensar em exposição e tempo de exposição a um risco elevado, porque se eu estou com um problema com um mesmo item há dois anos e essa população que está se expondo nesse aeroporto, que está sujeita a esse risco alto, seja de vetores, seja de efluentes, então, será que isso não é um falso índice de risco? (ENTREVISTADO 4)

Assim como uma participação mais próxima do gestor nas etapas de análise e avaliação de riscos, também foi apontada por alguns entrevistados a importância do sistema possuir avisos automáticos que auxiliem na alimentação precisa de informações e com os prazos das ações, gerando dados mais robustos e liberando mais tempo para discussões e *feedback* entre os atores envolvidos nas ações, usuários e gestores. Como mencionado anteriormente, Di Giulio e Vecchi (2019) observaram a presença de quesitos automáticos no sistema de registros dos dados dos edifícios escolares que contribuía para a robustez das informações, não requisitando a todo momento a atuação de um revisor ou gestor para a alimentação do sistema.

A preocupação com a avaliação de risco e priorização de atuação apareceu em vários momentos nas falas dos entrevistados. Os usuários e gestores pontuaram a necessidade de “alertas” dentro do sistema que contribuam com o gerenciamento das atividades e, portanto, dos riscos. Além do que já foi mencionado, destacaram alertas relacionados a prazos não só de nova inspeção, como também, dos prazos de acompanhamento pós inspeção e fechamento de questionário, pois o monitoramento adequado de cumprimento de exigências e evolução das tratativas é outro grande desafio.

Se eu tivesse um sistema de gestão que de alguma forma sinalizasse pra mim, que sou gestor, que alguma das atividades está na sua periodicidade de execução, isso seria excelente. [...] eu preciso fazer uma busca ativa. O que acontece é que na prática é mais uma carga para o gestor [...] ele [o sistema] não aponta pra mim. Ele não me dá um alerta. (ENTREVISTADO 6)

Diante de vários itens não implementados que eu preciso dar tratamento, se isso não aconteceu, tinha que abrir um alerta lá no sistema ou quem gerencia a nível de gestor esse sistema voltar pra mim dizendo assim “Oh, isso aqui não foi dado o tratamento devido, isso cabe uma correção... Qual tratamento foi dado nisso?” [...] Eu até me pergunto “Será que toda vez eu preenchi a minha análise estava correta?” (ENTREVISTADO 1)

A ausência de determinadas funcionalidades no sistema, dentre elas a emissão de relatórios específicos para o gestor da unidade de atuação, acabam requerendo mais dedicação desse gestor, o que nem sempre é possível considerando todas as atribuições que este profissional tem no seu âmbito de atuação. Sistemas de informação têm por finalidade otimizar os trabalhos de forma geral e, conseqüentemente, o tempo para que as tomadas de decisões ocorram a contento ou o mais próximo disso, a fim de se obter resultados satisfatórios.

Usuários e gestores sinalizaram que o tempo dispendido de atuação sobre o sistema e seus dados nem sempre se demonstra o ideal e muitas funcionalidades que não se encontram no sistema hoje trariam benefícios e permitiriam melhor distribuição das atividades e atuação sanitária, para avaliações mais complexas e completas dos pontos de atuação com seus ambientes e processos em curso a todo momento.

A infraestrutura dos pontos de atuação da ANVISA, no caso do presente trabalho restringiu-se a aeroportos, tem interface com toda a gama de possibilidades que o local (aeroporto) representa, como um pilar para que os processos se desenvolvam, tais como o trânsito de viajantes e de produtos. Cada qual tem seu foco considerando posição geográfica ou estratégica de passagem, de negócios, de logística, dentre outros. A gestão de riscos sanitários envolve e está conectada a tudo isso. Para tanto, o sistema de gestão de riscos deveria propiciar a inserção e o tratamento dos dados de forma ampla.

Qual é o principal risco naquele local, né? É a entrada do viajante? Como minimizar? É utilizando sistemas de informação? Com certeza! Sistema de informação de acesso transparente para toda a gama de servidores que vai ter ação nesses pontos, para que eu consiga ter uma inteligência artificial a meu favor [...] a gente precisa ser focado. Então, eu acho que a chave é usar sistemas informatizados... nessa dimensão que a gente tem de inúmeras entradas e milhões de pessoas, globalização... é com sistemas, inteligência artificial... e aí o ser humano ali para executar aquilo que nenhum sistema pode executar. (ENTREVISTADO 4)

Eu considero que dentro do meu ambiente de trabalho o sistema está sendo subutilizado. (ENTREVISTADO 1)

Como já abordado acima, foi apontado por alguns entrevistados a deficiente intervenção ou acompanhamento do gestor sobre os dados inseridos no sistema e a necessidade de ações posteriores ao preenchimento do questionário. Enquanto outros entrevistados relataram a atuação próxima e constante do gestor em todas as ações que devem ser conduzidas dentro do sistema, não somente a criação dos projetos, mas também, a avaliação conjunta dos riscos observados (questões marcadas com “não implementado”), o tratamento desses riscos e o monitoramento via Workflow. Essa disparidade de condutas seguidas nos diferentes pontos de atuação está intimamente ligada ao relato de alguns entrevistados de que não percebem uniformidade no preenchimento dos questionários, na inserção de dados no sistema de forma geral, na definição de prazos de reinspeção, dentre outros.

Conforme relatos, em alguns postos são os fiscais que realizaram a inspeção que respondem ao questionário, ou seja, realizam a etapa de análise da gestão de riscos, fecham o questionário obtendo o índice de risco, posteriormente realizam a avaliação dos riscos optando por aceitá-los ou tratá-los e, no caso de tratamento dos riscos, eles mesmos geram o Evento de Risco, direcionando as ações seguintes para o módulo Workflow para fins de acompanhamento. Já no workflow, esses fiscais informam o progresso do tratamento dos riscos, por exemplo por meio do cumprimento de notificação por parte do regulado, e se responsabilizam pelo prazo e fechamento do respectivo evento.

[...] não vem de cima a preocupação de monitorar o risco. Vem dos colegas de lembrar que já passou muito tempo, que não fez... determinada inspeção em determinado local para verificar como está a situação. Mas a impressão que eu tenho é que é mais... uma coisa de memória dos colegas do que uma avaliação gerencial que... aquilo ali está precisando ser revisto, que precisa voltar lá de acordo com o planejamento. (ENTREVISTADO 2)

[...] tudo feito geralmente por mim mesmo... abre projeto, fecha projeto... se tem risco, se não tem risco... uma coisa que não poderia ser feita, né? A avaliação teria que ser vista por outra pessoa... (ENTREVISTADO 8)

*Feedback* a gente não tem. A gente vai inserindo, mas não tem discussões sobre o que tá se fazendo, quais são as falhas do sistema, como melhorar... A gente tem algumas cobranças, mas aleatórias para fechamento, prazo de fechamento do projeto, mas isso não incide sobre o índice de risco em si, não avalia o aeroporto... então assim, eu acho que falta um feedback, falta um entrosamento local também, mas principalmente com o nível Central [...] se não há discussão, não há um *feedback*, na verdade, vira algo meio mecânico e não tem a eficiência que deveria ter como indicador de risco. (ENTREVISTADO 4)

Mas a dinâmica prevista no manual de utilização do sistema, de que o Líder do Projeto revise e feche os questionários, também foi confirmada por outros entrevistados. Houve relatos de que, após a análise dos riscos por meio do preenchimento do questionário pelos fiscais, o gestor ou uma pessoa chave designada por ele revisa as informações inseridas para fechamento do questionário junto aos fiscais. Dessa forma os riscos são avaliados em conjunto e, no caso de necessidade de tratamento, o gestor ou o servidor designado gera o Evento de Risco para que aqueles mesmos fiscais acompanhem o progresso e o fechem quando finalizado. O gestor ou pessoa chave monitora os prazos para que os eventos de risco não fiquem em aberto.

[...] quem faz o gerenciamento já abre esse evento [de risco] para a gente fazer o monitoramento. Eu não tenho acesso a esse tipo de gerenciamento, a gente só executa... A pessoa que gerencia, ela cria esse evento por conta do risco ali que é gerado [...] quem gerencia é que vai criar esse workflow dependendo da nossa inspeção e do grau de risco que atingiu no *Risk Manager* e aí ele, também, dependendo do grau de risco, vai diminuir a periodicidade da inspeção. (ENTREVISTADO 3)

Di Giulio e Vecchi (2019) apontaram para o uso de uma espécie de crivo ou validação por uma instância superior (escritório regional, no caso) sobre os dados preenchidos para cada edifício escolar (local) antes do envio no sistema, revelando um controle automático da consistência dos dados inseridos (mais de 5 inconsistências levavam ao bloqueio da entrada de dados). Essa centralização de ações promovida na região de Piemonte na Itália resultou na qualidade e consistência dos dados, bem como, na relevante cobertura dos dados coletados sobre os edifícios escolares.

E ainda, houve relatos de que o gestor cria os projetos, os fiscais realizam as inspeções e, posteriormente, respondem aos questionários e os fecham, gerando o índice de risco. Por terem sido realizadas as inspeções planejadas, o gestor fecha os projetos, porém a partir daí nenhuma outra ação é tomada dentro do sistema *Risk Manager* no sentido de avaliar os riscos, de aceitá-los ou tratá-los. Ou seja, em alguns pontos de atuação, a gestão de riscos sanitários não tem sido registrada dentro do sistema, restando configuradas somente as etapas de planejamento das atividades (criação dos projetos) e de análise dos riscos (preenchimento dos questionários).

Faço a inspeção, notifico, autuo se for o caso, é dado um tratamento... o problema está em realmente alimentar o sistema... Acompanho retornando, fazendo reinspeção, gerenciando o risco [...] A gente põe a informação, mas não gerencia esse risco dentro do sistema... (ENTREVISTADO 1)

As entrevistas evidenciaram que o uso dos módulos e o formato de inserção das informações não é uniforme dentre as unidades e, às vezes, nem mesmo dentro da mesma unidade. A essência da informação pode não ser necessariamente comprometida, uma vez que estará registrada e pode a qualquer momento ser acessada, porém o efeito produzido e a contribuição para a valoração do índice de risco podem não vir a ser a esperada. Em relação ao monitoramento dos eventos no módulo Workflow, os entrevistados relataram não haver padronização.

A gente vai acompanhando de acordo com a evolução das melhorias que a gente exigiu que determinada empresa fizesse. Mas não tem assim muita padronização em como acompanhar esse workflow não. É... por exemplo, lá tem o progresso de até 100%, mas é muito empírico assim, o quanto você coloca de porcentagem que vai...que vai se efetuando, né?! [...] cada um que desenvolve seu método de acompanhamento desse workflow... não existe uma coisa assim institucionalizada como você vai acompanhar esse workflow. (ENTREVISTADO 2)

Você pode até fazer uma descrição ali, mas vai ser uma coisa pessoal e você vai dar um nível de cumprimento para cada risco que você abra ali, o gerenciamento de risco, você vai dar uma nota subjetiva.... ah, ele deveria cumprir uma ação “x” para eliminar aquele risco, e aí você vai lá... ah, não, ele cumpriu a ação 50%... não, aí depois fez mais alguma coisa, cumpriu 70%... (ENTREVISTADO 4)

Outra coisa que também gera muita dúvida é... quantos por cento que a empresa cumpriu ou não cumpriu pra gente fazer o progresso disso. Então isso também não tem um padrão, é muito subjetivo de cada colega. [...] dentro do workflow tem outros eventos que a gente pode criar e isso também tem gerado dúvidas, é... qual é o tipo de evento que a gente pode criar para conseguirem extrair as informações dentro desse sistema... (ENTREVISTADO 7)

Dificuldades com a implementação da avaliação e tratamento do risco pelos postos já se apresentavam em 2012, quando foi verificada a necessidade de monitoramento dessa operação (ANVISA, 2013e). Posteriormente foi publicada a Orientação de Serviço nº 4/2013 (ANVISA, 2013b) quanto ao uso do Módulo Workflow o registro de informações. A partir de então, ficaram definidos os tipos de eventos vinculados ao módulo Workflow. O módulo seria utilizado para a criação e acompanhamento de eventos tais como Evento de Saúde Pública (em conformidade com o Regulamento Sanitário Internacional, para o caso de doenças ou ocorrências que apresentem potencial de causar doença nas áreas de responsabilidade do posto,

ainda que posteriormente sejam descartados como doença), Denúncia ou Incidente Sanitário (ocorrências alheias aos projetos e que podem trazer riscos sanitários), além do Evento de Risco (oriundo de Projetos ), dentre outros.

#### **d. Capacitação dos usuários em potencial**

Os entrevistados enfatizaram a necessidade atual de capacitação não só quanto ao uso do sistema, mas também, capacitação técnica específica para a atuação, capacitação em gestão propriamente dita e em gestão de riscos. Quanto ao uso do sistema, alguns sinalizaram que, talvez por terem iniciado suas atividades em PAF ou mais especificamente em fiscalização de infraestrutura e meios de transporte há dois ou três anos, não receberam a capacitação que entendem necessitar e que foi amplamente realizada quando da implantação do sistema, há dez anos.

Eu percebo que falta capacitação dos colegas... eu vejo também um pouco que a PAF estava sempre muito voltada para LI, liberação de LI, importação, então realmente as pessoas não foram treinadas para usar o Sagarana (...) que eu saiba um foi aprendendo com o outro [...]. (ENTREVISTADO 2)

Quando eu entrei, eu não tive esse treinamento, não sei se as outras pessoas têm [...] eu aprendi o Sagarana assim ‘Olha é assim, faz assim e...’ Se vira, entendeu?! Não teve nenhuma capacitação. Pra mim não teve. A gente vai aprendendo dando cabeçada. (ENTREVISTADO 3)

Os relatos apontaram para situações diversas como de fiscais que nunca acessaram o sistema de gestão de riscos (portanto as informações de suas atividades de fiscalização foram inseridas por outrem ou ficaram registradas somente em termos legais físicos), de fiscais que receberam o acesso, mas não sabem usar nenhum módulo do sistema e de servidores que aprenderam uns com os outros sem padronização do conhecimento e da utilização de recursos, sendo que alguns sabem somente preencher o questionário de inspeção.

As capacitações sempre foram muito superficiais. Em PAF a nossa realidade, na grande maioria das vezes é você aprender ‘na marra’, né... É... Existe, é claro existe, eu reconheço que existe todo um esforço da gestão em tentar melhorar isso, mas nós estamos falando de 27 Unidades espalhadas por 27 Estados do país [...]. (ENTREVISTADO 6)

A capacitação foi empírica, foi assim... em reuniões que a gente foi tendo em cima da OS, em cima do planejamento e foi discutindo caso a caso. Mas não tem assim uma normativa... um curso, um treinamento padronizado, nem um EAD... porque podia ter um EAD que fosse, sabe? [...] Quando você abre a primeira página ali [do sistema] ele tem um... um manual do Risk Manager... a atualização dele deve ter sido de 2012 por aí... é bem antigo esse manual. E ele fala... para que ele [o sistema] serve, como é a organização dele e o que que significa um ativo, o que significa um perímetro... mas não como a fiscalização deve utilizar. (ENTREVISTADO 5)

Assim como verificado por Joia e Magalhães (2009), a fala dos entrevistados evidenciou expectativas não atendidas, a falta de treinamento ou de treinamento proporcional à complexidade do uso do sistema e proporcional às demandas da área de atuação. Ferreira e Bufoni (2006) apontaram que a ausência de avaliação do treinamento recebido pelos usuários finais de um sistema gerencial de informação refletiu negativamente para a continuidade da adoção desse sistema pela instituição, visto que sem a apropriação do conhecimento necessário, o sistema acabou por deixar de ser utilizado.

Cada um preenche de um jeito e isso por falta de um treinamento é... comum [...] às vezes um colega vai treinando o outro, mas esse que foi treinado não concorda com aquela forma de preencher e preenche diferente. Agora, se tiver um treinamento, uma capacitação que justifique porque que a pessoa tem que preencher desse jeito, porque é... como que aquela informação vai ser usada, por isso que ela precisa ser preenchida assim ou assado, aí eu acredito que as pessoas vão preencher mais, sistematicamente e de forma mais harmonizada, mais padronizada. E, a partir daí sim, pode-se falar que vai fazer o gerenciamento do risco através desse sistema. (ENTREVISTADO 2)

Se é realmente o Sagarana que tem que ter, eu não sei, eu sei que tem que ter algum instrumento de avaliação [...] eu acho que tem que ter um registro formal... mas da maneira como foi operacionalizado tem coisa sem muito sentido... se as pessoas não souberem porque estão fazendo aquilo e porque têm que fazer, fazem às vezes até de qualquer jeito. (ENTREVISTADO 8)

O Relatório de Gestão 2015 (ANVISA, 2016b) traz informações que corroboram com a necessidade de intensificação do treinamento dos usuários quanto ao uso da ferramenta para sua melhor utilização, nesse documento mais especificamente em relação à inserção de dados no módulo workflow, para que sejam coletados de forma correta e conduzam às respostas adequadas. O referido relatório aponta que 70% dos eventos registrados como evento de saúde pública no período de 2012 a 2015 referia-se, na realidade, a doença ou agravo de não interesse

à saúde pública, eram eventos que não representavam risco à saúde pública, tais como traumas ou infarto. Doenças e agravos de interesse à saúde pública ocorridos nos pontos de entrada, tais como, malária, surto de doença transmitida por alimento, dengue, doença meningocócica e sarampo foram registrados, os quais requerem que determinadas ações sejam desencadeadas, porém, em número menor e nesse mesmo canal, módulo, utilizado indevidamente para outras informações.

É fundamental que a gente saiba usar as ferramentas para a gestão [...] qualificar um pouco essa informação que é colocada porque, muitas vezes, a gente vê lá informações, por exemplo, de Eventos de Saúde Pública colocados no Workflow... quando você vai ver esses eventos não são de Saúde Pública, nunca tiveram risco de Saúde Pública porque, por exemplo, é de uma hipertensão relatada a bordo ou então é queda da escada rolante... nunca foi um Evento de Saúde Pública... lógico que se fossem várias pessoas caindo da escada aí você até pode pensar no coletivo, mas é difícil... [...] a alimentação do sistema, o treinamento de pessoas [...]. (ENTREVISTADO 5)

O que eu acho é que nos falta um aprimoramento no sentido de melhor utilizar esse instrumento de gestão de risco que nós temos. (ENTREVISTADO 6)

Em determinados trechos das entrevistas os relatos se voltaram à capacitação técnica específica para atuação nas diversas atividades relacionadas aos pontos de atuação, bem como, nas ações de fiscalização sanitária dos variados ativos existentes na infraestrutura aeroportuária, extrapolando o foco na capacitação referente ao uso do sistema de informação em questão.

Eu acho que a capacitação é o básico. Não só a capacitação, né...no sistema e como mexer no sistema [...] querem que na PAF a gente seja especialista em água, em climatização, em esgoto, em... alimento... falta muita capacitação para quem está na PAF, né? [...] E essas pessoas que estão saindo com o conhecimento que eles têm e a gente não tem o conhecimento que eles têm? Porque eles têm a prática [...]. (ENTREVISTADO 3)

Grande parte do conhecimento gerado na área de portos, aeroportos e fronteiras foi construído com base na experiência e dedicação de servidores, cada qual no seu ponto de atuação, porém nem sempre houve consolidação e registro desse conhecimento. Junto às aposentadorias, parte das experiências e do que foi desenvolvido em PAF tem ido com os servidores. E os novos servidores, advindos de diversas áreas da agência que não PAF, se vêm diante de inúmeras e diferentes atividades em um só ponto de atuação com treinamento aquém da necessidade para enfrentamento dos desafios.

Ainda que capacitação técnica não seja o foco do presente trabalho, cabe salientar que a sua ausência ou insuficiência pode comprometer a gestão de riscos pois a percepção, análise e avaliação de risco ensinam “habilidade” e conhecimento, para que a condução dos trabalhos seja a mais fidedigna possível e passível de padronização. Para Morin (2001), a organização do trabalho deve possibilitar a realização de algo que tenha sentido, assim como, a prática e o desenvolvimento das competências dos envolvidos. Morin et al. (2007) destacam que o trabalho faz sentido quando proporciona ao indivíduo a sensação de superação de desafios, de contribuição e de responsabilidade pela execução, além do reconhecimento percebido pelos pares, subordinados e chefias. E para Rohm et al. (2015), quando a atividade faz sentido para o indivíduo, ele mobiliza todas as suas capacidades reflexivas e criativas.

Eu acho que uma capacitação em gestão de risco é importante ter, porque a gente tem colegas que são fiscais que são da área da saúde e que não são. Então é importante a gente ter essa capacitação em gestão do risco. Esse conhecimento em gestão do risco não tem que ser só do gestor, tem que ser de todos os entes da cadeia. De quem faz a inspeção... de quem designa que inspeção que vai ser feita. Todo mundo tem que saber o que é gestão do risco para entender o que está fazendo. E o seu papel em cada parte aí desse quebra-cabeça. Eu acho que capacitação em gestão do risco é importante, é... se vai usar esse Sagarana, então a capacitação em como operar esse sistema, em como preencher tudo direitinho [...]. (ENTREVISTADO 2)

Um gestor não consegue fazer nada sozinho, então se eu tenho a minha equipe e ela não se apropria desses dados, daquilo que o sistema pode oferecer, fica parecendo que o sistema só traz informações para mim [...] Mas sinto também que não utilizo por falta de conhecimento mesmo de todos os recursos que o sistema tem a me oferecer. (ENTREVISTADO 6)

A questão da capacitação para o usuário tomador de decisões, o gestor local no aeroporto, exigiria uma abordagem mais aprofundada sobre o funcionamento do sistema e a avaliação dos dados que ele produz, no intuito de auxiliar a tomada de decisões baseada na gestão de riscos. Para os entrevistados, ainda se faz necessária a capacitação dos gestores sobre como utilizar essa ferramenta de gestão.

Eu acho que os próprios gestores não foram treinados para usarem o sistema que hoje está sendo usado pela ANVISA, que é o *Risk Manager*, como uma ferramenta de gestão... é... nós fomos treinados para alimentar o sistema... o próprio gestor às vezes desconhece como é que usa, como é que faz, como é que você pode melhorar, tá [...]. (ENTREVISTADO 5)

Existe uma crítica no sentido de dizer que o Sistema de gerenciamento que nós temos hoje é um sistema de gerenciamento falho [...] mas nem nós gestores sabemos muito bem manuseá-lo, no sentido de estratificar dados... no sentido de tirar desse sistema informações que são relevantes na condução da gestão do risco [...] é indispensável a um gestor ter um instrumento, uma ferramenta de gestão de risco, porque senão você vai caminhar às cegas e aí você vai todo o tempo estar apagando fogo, né [...] acho que nós nunca nos apropriamos de todos os recursos que ali existe. (ENTREVISTADO 6)

O tema ainda se estendeu, na fala de alguns entrevistados, para um possível déficit de capacitação em gestão propriamente dita, que propicie melhor atuação dos gestores nos pontos de entrada e otimização dos processos de trabalho.

Eu entendo que cada vez fica mais clara a necessidade de capacitar o gestor com relação à gestão, às ferramentas de gestão, a otimizar seu trabalho [...] qualificar os gestores, as pessoas, os próprios colegas com relação à gestão, à liderança, a trabalhar com gestão mesmo, gestão de equipe, gestão de RH, gestão de processos de trabalho, gestão de projetos [...] principalmente na PAF, porque Brasília [sede da ANVISA] disponibiliza muito esses programas, essas oportunidades de capacitação lá em Brasília. Nós não temos aqui, e a gente carece disso aqui. O gestor pode ter um conhecimento enorme com relação à prática do trabalho, mas na maioria das vezes, tem pouco conhecimento em gestão. (ENTREVISTADO 9)

Segundo Wrigth e Pandey (2010), a liderança transformacional é particularmente útil em organizações públicas e sem fins lucrativos, dados os serviços e a natureza de suas missões, porém, é necessário compreender as condições organizacionais que podem encorajar ou desencorajar a prática dessa liderança. Para Moussa et al. (2018), o clima organizacional positivo, com condições físicas, psicossociais e práticas de bem-estar, tem um impacto positivo na capacidade de inovar nas organizações do setor público. Sendo que os líderes exercem um papel chave na promoção da inovação e criatividade, determinam prioridades, afetam a tomada de decisões e têm o poder e comprometimento necessários para melhora do desempenho organizacional, inclusive estimulando a criatividade dos subordinados.

#### **e. A consolidação ou não do aprendizado**

Para os entrevistados, o preenchimento do questionário (o roteiro *on line*, também identificado como *Knowledge base*) é simples quando os controles estão atrelados a uma única

exigência sanitária, porém manifestaram relativa dificuldade quando o controle possui mais de uma exigência, mais de uma proposição a ser analisada, pois uma pode estar implementada e a(s) outra(s), não.

O problema dele é que ele [sistema] condensa várias perguntas em uma só. Então muitas vezes a gente fica na dúvida de responder se está implementado ou não está. Porque a pergunta está parcialmente [...]. (ENTREVISTADO 2)

À despeito de parecer coerente que um controle que esteja somente em parte implementado não esteja, de fato, implementado e, portanto, devesse ser preenchida a opção “Não implementado”, os entrevistados demonstraram não se sentirem confortáveis e convencidos de que esse preenchimento vá refletir a realidade observada na inspeção. Demonstraram receio de haver prejuízo ou comprometimento do valor final de PSR, uma vez que não há uma opção equivalente a “Parcialmente implementado”. Dessa forma, equívocos de interpretação poderiam comprometer ou divergir a avaliação final em relação à situação real identificada, de forma mais restritiva ou menos restritiva.

[...] duas questões juntas e às vezes assim, uma parte não tá e a outra tá. E aí? Não tem mais ou menos. Ele [controle no sistema] ou tá implementado ou não tá implementado. E aí fica a critério do fiscal dizer, ‘Ahh... mas ele não tem isso... não tá implementado’. Mas, gente, ele tem tudo... faltou um negocinho e aí ele fica como não implementado e aí parece que é horrível e não é horrível. (ENTREVISTADO 5)

Quando tem duas perguntas e uma for não cumpriu, é não cumpriu e ponto. Então você acaba as vezes prejudicando uma resposta porque tem duas perguntas para uma resposta só. E não reflete às vezes a criticidade, ne? (ENTREVISTADO 3)

Para os entrevistados, a revisão periódica dos roteiros de inspeção e a classificação dos controles para mais opções além do “sim” ou “não” permitiriam melhor avaliação dos riscos identificados. Diante das suas experiências, foram sugeridas classificações como “Imprescindível”, “Necessário”, “Recomendável” e “Informativo”, cujas pontuações dadas às respostas “Imprescindível” poderiam ensejar ações de vigilância sanitária específicas, com parâmetros. Ou a inclusão de classificação intermediária como, por exemplo, “Implementado com restrição” ou “Implementado com ressalva”.

[...] por exemplo, na inspeção de boas práticas de indústria, você tem que é imprescindível, necessário... o recomendado... O imprescindível, sem ele não rola, não funciona, não pode, fechou a casa, isso é importante. E o nosso [roteiro] não dá isso. Ele não dá parâmetros da ação do fiscal frente a isso. [...] Eu acho que é muito mais concreto do que essa forma que a gente tem só de implementado ou não implementado. (ENTREVISTADO 5)

A revisão e atualização de roteiros poderiam minimizar a existência de vieses no preenchimento, uma vez que a defasagem ou inadequação do controle em face a uma nova realidade podem levar à divergência de interpretações e a um esforço para “encaixar” a realidade observada ao roteiro fixo na tentativa de demonstrar um risco verificado.

O importante é que eles [roteiros] não sejam fixos e que tenha a obrigatoriedade de revisão e de discussão com as partes, com quem faz, com quem executa... porque se o roteiro é perene, ele não serve. Para mim, um roteiro tem que estar sempre numa avaliação, num *feedback* para que melhore e que possibilite a abertura de acordo com o risco que você vai conseguindo verificar na sua ação de rotina, porque é ali que você vai olhar que ele não está contemplando isso... eu tive esse problema, isso é relevante ou irrelevante? Ele não está contemplado no roteiro [...] aonde aprimorar? O roteiro não pode engessar [...]. (ENTREVISTADO 4)

Eu acho que esses Kb precisam de mais revisões pra gente poder torná-los um pouco mais fáceis de utilizar dentro das inspeções e não ter dúvida na hora de preenchê-los, acho que o top de reclamações é o Kb de vetores, porque ele tem poucas perguntas e a gente tem uma imensidão de coisa para ver [...]. (ENTREVISTADO 7)

A opção por “não implementado” em um “controle crítico” do roteiro pode elevar consideravelmente o Índice de Risco da inspeção, porém, fora a periodicidade em que o ativo deverá ser novamente inspecionado, não há parâmetros de pontuação definidos para que determinada ação seja tomada, como interdição do estabelecimento (ambiente) ou do processo, por exemplo.

Para não ficar de uma forma subjetiva numa pergunta que não seja eficaz para você diagnosticar o risco, poderia ter itens não cumpridos e, cada vez que o item não foi cumprido numa próxima avaliação o índice de risco dele é muito maior... nosso roteiro não tá previsto pra isso... (ENTREVISTADO 4)

Alguns entrevistados apontaram para a necessidade de clareza dos servidores quanto à marcação de “Não aplicável”, inclusive com a sugestão de que a opção sempre esteja

acompanhada de explicação clara e objetiva para o fiscal que está preenchendo o questionário. A marcação da opção “Não aplicável” deve ser criteriosa para que não venha a gerar um índice de risco alto, que pode não representar a realidade observada

A questão do “não aplicável” acontece muito quando o roteiro não está adequado. [...] Quando tem muito “não aplicável”, você restringe a duas ou três perguntas sim ou não, o risco fica elevadíssimo e nem é aquilo. (ENTREVISTADO 3)

O “não aplicável” a gente entende que aquele item não é necessário para aquele tipo de atividade [...] tem que ser bem claro, não se aplica mesmo, mas muitos utilizam de forma inadequada, também é outra parte muito subjetiva... ele deveria ter uma descrição... tipo o item é ‘não aplicável’ quando... algo que te direcionasse [...]. (ENTREVISTADO 4)

Por anos e anos a gente ficou com o mesmo Kb de alimento pra todos os estabelecimentos de alimento... você pegava um instrumento que era para avaliar uma comissaria, que tinha desde o recebimento da matéria prima até o transporte, né, o armazenamento em câmaras e tal... e aquele mesmo instrumento seria para você fazer inspeção de um quiosque, que vendia bala pronta, ensacada, sabe? E aí, o que acontecia? Um monte de coisa ficava “não se aplica”, “não se aplica”, “não se aplica”, “não se aplica”... e aí, se tem algum item que tá como “não implementado”, quando faz a divisão de tudo, o risco desse negócio fica muito alto porque ele não tem vários quesitos para dividir... o risco... E não é fácil de entender isso, a gente só foi entender isso... ó... anos depois [...]. (ENTREVISTADO 5)

Cabe ressaltar que, no caso dos Serviços de Alimentação, a gerência responsável pelo *Risk Manager* criou novos roteiros de inspeção (Kb's) diferenciando os tipos de serviços entre si com a OS nº 46/2018. A saber, o Kb para comissarias e restaurantes é o de maior complexidade e abrangência de itens no tocante à legislação sanitária para alimentos, semelhante ao roteiro mencionado pelo entrevistado. Foi criado o Kb para inspeção sanitária de lanchonetes e quiosques e o Kb destinado à inspeção de lojas que comercializam alimentos industrializados. Dessa forma, verificam-se ações conduzidas no sentido de otimizar as atividades da vigilância sanitária *in loco* e administrativas no tocante à inserção de informações no sistema, o que conseqüentemente propiciou a registro de dados mais robustos e coerentes com a realidade observada.

O sistema pressupõe a inserção de informações cadastrais como a de periodicidade de inspeção do ativo, porém alteração dessa periodicidade não ocorre automaticamente quando a

inspeção sanitária revela, após questionário preenchido, um índice de risco superior à tolerância definida na Orientação de Serviço. O fato de um ou mais ativos inspecionados dentro do projeto do mês apresentarem índices de risco altos, que vão requerer atenção e atuação sanitária mais incisiva nos próximos meses, não “interrompe” a contagem do prazo para a próxima inspeção de outros ativos, cujo índice de risco das últimas inspeções tenha se apresentado baixo, portanto, não se verifica o gerenciamento do risco sanitário dentre os ativos cadastrados para cada ponto de atuação.

De fato, o índice de risco do sistema não tá sendo utilizado como ferramenta de gestão, porque eu poderia definir que um índice de risco no controle de vetores, por exemplo, acima de tal valor poderia me fazer paralisar com as outras inspeções que são de um risco que estão abaixo de 12% ... eu vou paralisar porque eu vou focar só naquilo e isso, de repente, seria o ideal provavelmente... mas o sistema não possibilita esse tipo de avaliação, ele fica de uma forma muito subjetiva em cada aeroporto. (ENTREVISTADO 4)

Alguns entrevistados, ainda, afirmaram que o sistema não é eficiente como um indicador de risco para cada ponto de atuação pois não “enxerga” ativos nunca inspecionados (cujos questionários nunca foram preenchidos) e não cobra prazo do que nunca foi feito, portanto, não gere o risco do aeroporto como um todo.

Se o lugar [ativo] nunca foi inspecionado, nunca teve questionário preenchido, o sistema nem vai enxergá-lo... o sistema é assim, se ele nunca foi feito naquele aeroporto, o sistema não consegue avaliar... Então, isso já, teoricamente, eliminaria a eficiência do sistema... então eu não posso considerar só o sistema hoje, de jeito nenhum... (ENTREVISTADO 4)

Outro problema apontado foi o preenchimento indevido ou incorreto de informações, o que acaba por gerar dados estatísticos que podem não refletir a realidade do ambiente ou processo inspecionado, ou ainda das ações conduzidas e, consequentemente, o risco real do ponto de atuação em questão.

Eu não posso ter 100% de confiabilidade nesses índices [de PSR e Índice de risco] porque nós temos situações que uma mesma questão aponta para duas perguntas e no momento da inspeção uma está “implementada” e a outra não está. Então eu não consigo ter 100% de segurança... mas pra quem vem de uma época que a gente fazia gestão de risco às cegas, eu consigo sim me guiar por esses dados, eu consigo sim. (ENTREVISTADO 6)

De forma qualitativa eu entendo que a gente pode usar o Índice de Risco, sim. Se a gente for pegar, por exemplo as empresas que estão com o pior índice, vão ser realmente as empresas que a gente tem mais problema e que a gente vai ter que atuar mais. Agora de forma quantitativa, para gente comparar coisas muito próximas, aí fica difícil, porque como tem essa questão muito subjetiva de como preencher, a margem de erro pode ser um pouco maior. (ENTREVISTADO 7)

O cálculo do risco é muito consistente, tá. O algoritmo utilizado pra gerar esse risco ele é muito eficiente. Ele é moderno, eu acho que ele atende. Agora, eu não posso te dizer que o dado que aquela pessoa colocou lá dentro reflete de fato a realidade... isso eu não posso dizer. (ENTREVISTADO 9)

Di Giulio e Vecchi (2019) apontaram que, após a coleta e *upload* dos dados no sistema, a não emissão de relatórios funcionais e a ausência de padronização sobre o que deveria ser a “unidade básica” para preenchimento dos dados, levava à ambiguidades e problemas de confiabilidade. Dificuldades semelhantes foram relatadas no presente estudo sobre o *Risk Manager* pois, apesar das orientações básicas contidas na OS nº 46/2018, muitos usuários mencionam discrepância no preenchimento das informações no questionário por causa do formato de cadastro de ativos adotado por cada posto, que pode diferir na tentativa de adaptação às realidades locais.

É um caminho sem volta. A gente vai ter que fazer gestão de risco. Nós produzimos dados, nós compilamos dados, nós temos dados, mas nós não nos apropriamos desses dados para traçarmos é... metodologia de trabalho [...] todos os dias a gente faz gestão de risco, mas a gente ainda faz muito... assim, muito primariamente. (ENTREVISTADO 6)

Eu acho que é uma ferramenta bem robusta e auxilia bastante no nosso trabalho. Eu gosto muito. Lógico, a gente precisa melhorar, a gente precisa gerar menos papel. Essa ferramenta permitiria isso, mas a gente precisa evoluir nesse sentido. Precisa de mais investimento pra gente fazer uma inspeção e, no mesmo momento, usar um smartphone ou algum outro equipamento, registrar isso e emitir um relatório [...] que a gente pudesse fazer isso de uma forma instantânea, sem essa necessidade de gerar impressão, papel... que o sistema trabalhasse para nós e não ser apenas alimentado... não ser só um banco de dados, mas que ele seja um sistema mesmo. (ENTREVISTADO 9)

#### 4.3. DISCUSSÃO

Os resultados obtidos por meio das entrevistas e dos documentos relativos à implantação do Sistema de Gestão de Riscos – *Risk Manager* no controle sanitário de aeroportos, à sua participação como instrumento de gestão da ANVISA e à sua utilização nesses últimos dez anos permitiram identificar a contribuição que o sistema de informação adotado agregou ao processo de trabalho da área. E permitiram identificar, também, as dificuldades que se apresentaram ao longo do tempo, em virtude de não se tratar de uma ferramenta desenvolvida exatamente para o problema que se propôs a solucionar e de não passar pelas devidas atualizações e adaptações que as perspectivas e os riscos sanitários impuseram.

Para Caudle et al. (1991), o fato de o setor público possuir objetivos múltiplos, conflitantes e, às vezes intangíveis, pois não visa o lucro e competitividade de mercado, mas sim a produção de “bens públicos” e a resolução de problemas que nem sempre possuem soluções viáveis conhecidas, requer para a administração pública uma configuração de Gestão de Sistemas de Informação muito diferente da desenvolvida para o setor privado, especialmente a nível de administração pública federal, na qual o Sistema de Informação também se relaciona à missão de supervisão da instituição.

Sendo assim, os autores apontaram problemas exclusivos do setor público no tocante à Gestão de Sistemas de Informação, tais como a dificuldade na identificação de requisitos de informação (que resulta em grande quantidade de formulários e registros), necessidade de gerenciamento de recursos de informação (integração entre setores responsáveis pelas informações), descontinuidade de dados entre administrações (para que haja continuidade dos dados a longo prazo e manutenção da utilidade de dados históricos) e a necessidade de capacitação e suporte ao usuário final no tocante ao uso dos sistemas e da tecnologia, dentre outros.

Muitos desses problemas, identificados décadas atrás, ainda comprometem o ideal desenvolvimento de atividades que visam o atendimento de demandas de interesse público. O presente estudo traz a percepção de profissionais que trabalham no dia a dia com um sistema de informação de riscos sanitários e sua gestão no âmbito dos aeroportos, a qual evidencia que essas dificuldades amplamente debatidas não são facilmente resolvidas.

Analisando as informações coletadas sobre a implantação do sistema e dos dez anos de sua utilização é possível verificar mudanças ocorridas no perfil gerencial e na estrutura organizacional da área. O quantitativo de servidores tem enfrentado redução contínua em virtude de aposentadorias, pois a remoção de novos servidores para atuação nos aeroportos não

é proporcional aos desligamentos. Ainda assim, a reposição que ocorre evidencia mudança no perfil dos servidores responsáveis pelas ações desenvolvidas.

Quando da implantação do sistema, as coordenações estaduais dispunham de considerável quantitativo de servidores do Quadro Específico, com variados graus e áreas de formação. A gerência foi impulsionada a buscar soluções tecnológicas para melhorias na gestão de eventos de saúde pública e dos processos de trabalho, a direção foi sensibilizada das necessidades dessa área de atuação da agência e a interface com uma empresa especializada foi estabelecida para adoção do sistema de gestão em todas as unidades existentes na época. Com o passar dos anos, parte dos atores envolvidos na implantação e difusão do conceito de gestão de riscos sanitários se desligaram da gerência ou da agência. Assim como, a estrutura organizacional da gerência sofreu mudanças que refletiram na diminuição da quantidade de postos de vigilância sanitária de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados pelo país e na criação de coordenações regionais e a interface com a empresa de manutenção e atualização do *software* foi descontinuada.

Apesar do sucesso com a consistência dos dados do sistema de informação desenvolvido na região de Piemonte, segundo Di Giulio e Vecchi (2019), a prática adotada esbarrou na limitação do desenvolvimento técnico do sistema e da parceria com a empresa especializada em Tecnologia da Informação (TI). Fato semelhante foi observado em relação ao sistema *Risk Manager*, para o qual o suporte técnico e a manutenção por parte da empresa de TI responsável não mais foram contratados e viabilizados a partir de 2016, comprometendo, em parte, as ações referentes ao registro e gestão dos riscos sanitários, conforme apontado pelos entrevistados no presente estudo.

Quando da implantação do sistema, a motivação dos atores envolvidos estava atrelada à possibilidade de padronização dos processos de trabalho por meio do sistema de informação, no qual as atividades poderiam ser registradas e gerenciadas, o que permitiria a análise dos dados coletados em inspeções e ações de vigilância sanitária em todos os pontos de atuação, além da comunicação mais célere e eficiente entre a sede e os estados, de forma a aprimorar a gestão de eventos e de riscos sanitários, focando em indicadores. Com o passar dos anos, a padronização dos processos de trabalho não se concretizou plenamente, dificuldades surgiram em função da ausência de atualização do sistema e de customização de suas funcionalidades, além da ausência de roteiros que contemplassem os riscos e os ativos identificados. Assim, a resistência inicial de alguns servidores à mudança nos processos de trabalho e à introdução de tecnologia deu lugar à dificuldade de acesso e à lentidão do sistema, além da percepção de

ausência de propósito ou finalidade no uso do sistema, surgindo questionamentos sobre a ferramenta no que tange aos roteiros e dados gerados.

Quando da sua implantação, o sistema se apresentou como uma solução tecnológica inovadora, apoiada por gestores inclusive da direção da agência, que substituiria os processos de trabalho atrelados à papéis, à registros de inspeção sem padronização das informações que deveriam ser coletadas e que permitiria gerar dados estatísticos mais robustos. Com o passar do tempo, percebeu-se a diminuição da interface entre idealizadores e responsáveis pelo sistema com os usuários finais, os quais passaram a referir diminuição na interação e *feedback* acerca das informações inseridas, do gerenciamento do risco observado pelo índice gerado no sistema e de suporte à tomada de decisões. A utilização da solução para planejamento e registro das atividades foi assimilada, seja pelas instruções contidas nas Orientações de Serviço, seja pelo uso no decorrer dos anos, porém, a sua utilização no que tange ao efetivo monitoramento e tomada de decisão frente aos índices de risco sanitário gerados não se apresenta estruturada e padronizada entre os atores envolvidos.

Rosacker e Olson (2008) destacaram a importância do apoio da alta gestão para o sucesso na implementação de um sistema de informação, assim como, a importância do monitoramento, *feedback*, comunicação, usuário final e resolução de problemas. Indalecio e Joia (2018), verificaram que os usuários avaliam se um novo sistema é amigável, útil ou eficiente e comparam o “esforço x resultado” antes e depois do novo sistema, o que pode resultar em sucesso na implementação do SI ou à resistência.

Quando da implantação do sistema, grande esforço foi empenhado na divulgação e capacitação dos usuários de modo a superar, inclusive, as dificuldades com a instalação do sistema nas unidades. Capacitação presencial foi ministrada pela gerência em todos os estados, contando com a participação de servidores e, principalmente, de gestores locais. Todavia, com o passar do tempo, percebeu-se que mesmo com os eventos e oportunidades de capacitação e de saneamento de dúvidas, muitos usuários relatam dificuldades na compreensão do funcionamento do sistema e, tantos outros, reportam a ausência de capacitação inicial e continuada. Isso porque muitos dos servidores capacitados à época da implantação já se aposentaram, outros servidores capacitados à época não receberam continuidade no seu treinamento ou atualização e outros, ainda, reportam não terem recebido capacitação pelo fato de não ter sido ministrada após seu ingresso na área, o que teria acontecido mais recentemente, há menos de cinco anos.

Quando da implantação do sistema, a construção do aprendizado se deu em várias frentes e formas, seja pela identificação dos problemas, seja pela reflexão e discussão sobre os temas inerentes aos problemas, seja pela busca de soluções por meio de maior interação com o Ministério da Saúde e ferramentas utilizadas, seja pela introdução do conceito de risco e adaptação do sistema para trabalhar a gestão dos riscos, seja pelo desenvolvimento de roteiros embasados na legislação vigente e nos critérios de probabilidade, severidade e relevância. Com o passar dos anos, parte do aprendizado foi consolidado e permitiu a continuidade do uso do sistema mesmo este não mais respondendo como indicador de metas pactuadas. A consolidação do aprendizado não é maior devido ao desligamento de alguns atores do processo e a chegada de novos atores, os quais relatam não terem acesso à capacitação e familiarização com o conteúdo trabalhado ao longo dos anos. Em contrapartida, a mudança gradativa no perfil dos usuários com o aumento de servidores do Quadro Efetivo e a intensificação de atividades voltadas ao controle sanitário de infraestrutura e meios de transporte, devido à reestruturação do processo de trabalho relacionado à anuência de produtos importados, suscitou mais questionamentos quanto ao uso do sistema de gestão de riscos. Questionamento sobre roteiros, controles contidos nos roteiros, tratamento e monitoramento dos riscos identificados.

Interligando todas essas informações, constata-se que o sistema de gestão de riscos – *Risk Manager*, uma solução já existente e passível de adaptação para a finalidade requerida pela gerência à época, que era padronizar o processo de trabalho e gerar informações gerenciais para gestão de eventos e de riscos, contribuiu como importante ferramenta de gestão e como indicador de cumprimento de metas relacionado à controle sanitário. Entretanto, com o passar do tempo, suas fragilidades ficaram cada vez mais expostas e agravadas com a interrupção das manutenções e atualizações periódicas. A ausência de determinadas funcionalidades fez com que os tomadores de decisão precisassem lançar mão de ferramentas complementares, de certa forma diminuindo seu uso. Todavia, nem todos os seus recursos foram assimilados e utilizados na íntegra e ao longo dos anos se tornou um banco de dados importantíssimo para subsidiar a avaliação dos pontos de entrada do país.

A utilização do sistema para fins de controle sanitário da infraestrutura aeroportuária conseguiu solucionar parte dos problemas existentes à época da sua implantação, uma vez que permitiu estabelecer minimamente roteiros que direcionassem as inspeções sanitárias, permitindo a análise de risco dos ambientes e processos por meio de um indicador. Porém, nem todos os desafios relacionados à vigilância sanitária foram contemplados e, com o passar do tempo, algumas ações se distanciaram do registro e análise pelo sistema por diversos motivos.

Seja pela dificuldade de refletir a realidade de cada ponto de atuação dentro do formato de cadastro de ativos no sistema, seja pela fragilidade da capacitação dos servidores usuários finais e da comunicação entre os níveis de gestão, seja pelas mudanças na estrutura organizacional, ou ainda, pela mudança dos atores nos diferentes níveis de gestão e mudança de perfil dos usuários tomadores de decisão. Somada aos desafios está a ausência de manutenção e atualização do software, comprometendo possíveis ajustes de funcionalidades para sua otimização, resultando em subutilização do sistema.

Práticas avaliativas estruturadas na vigilância sanitária, que ultrapassem a medição do grau de cobertura (número de inspeções, por exemplo), tendem a contribuir com o fortalecimento da aprendizagem organizacional e com o foco nos resultados, sem deixar de buscar a compreensão sobre os mecanismos dos processos de trabalho que resultam na efetividade das ações desenvolvidas (ANVISA, 2017b). Sendo assim, há que se aprofundar internamente em discussões e contextualizações, entre os diferentes níveis da instituição que trabalham com as informações em questão, para que todos se apropriem das necessidades de melhoria e tracem estratégias para contornar as dificuldades, fazendo com que o sistema atenda plenamente ao seu propósito e forneça informações robustas ao longo do tempo. Para que seu histórico de dados esteja à serviço da gestão dos riscos e da otimização de atividades para o alcance do bem público a ser entregue para a sociedade.

**Figura 5 - Resumo dos Resultados e Discussão**

2010		2020
Atores envolvidos no processo de implementação do sistema de gestão	Mudança de perfil gerencial e estrutura organizacional de PAF, diminuição de servidores nos estados (aposentadorias), mudança gradativa do perfil dos usuários	Atores envolvidos na gestão de riscos sanitários da infraestrutura aeroportuária
A motivação dos atores envolvidos	Padronização parcial dos processos de trabalho, dificuldades com a ausência de funcionalidades e de roteiros para a inspeção de novos ativos	A motivação ou resistência dos atores envolvidos atualmente
Solução inovadora apoiada por gestores	Diminuição da interface entre idealizadores e responsáveis pelo sistema com os usuários finais, refletindo em diminuição do foco no <i>feedback</i>	Solução apoiada pelos gestores e <i>feedback</i>
Capacitação dos usuários em potencial	Ausência de capacitação continuada para os servidores e de capacitação aprofundada para os gestores locais	Capacitação dos usuários em potencial
Construção do aprendizado	Percepção da necessidade de padronização do uso do sistema e do preenchimento dos roteiros, além de monitoramento dos eventos gerados	A consolidação ou não do aprendizado

Fonte: Elaborado pela autora

## 5. CONCLUSÃO

A implantação do sistema de gestão de riscos em PAF introduziu uma padronização para a realização das inspeções sanitárias no tocante aos quesitos a serem verificados, nos ambientes e processos sujeitos a controle sanitário, por meio dos roteiros e no tocante à frequência em que esses procedimentos deveriam ser realizados. Essa sistematização possibilitou que um índice de risco pudesse ser gerado e, a partir dele, metas pudessem ser estipuladas visando a redução do risco sanitário dos pontos de entrada. Redução, esta, a ser alcançada por meio de ações conduzidas pela autoridade sanitária de cada ponto de atuação no sentido de tratar os riscos identificados.

Os esforços realizados pela ANVISA, em articulação e integração com outros órgãos do Governo Federal, no sentido de reformular modelos e processos de trabalho em Portos, Aeroportos e Fronteiras, em especial no que tange à emissão do Certificado Internacional de Vacina e Profilaxia para o cidadão brasileiro e demais estrangeiros imunizados no país e à anuência de processos de importação de bens e produtos sob vigilância sanitária permitiram a disponibilização de recursos humanos, antes envolvidos nessas atividades nos seus respectivos postos de trabalho, para as atividades relacionadas à fiscalização de instalações, serviços e meios de transporte, bem como, às relacionadas ao acompanhamento da construção e implementação de Planos de Contingência para Emergência em Saúde Pública.

Todavia, ressalta-se a importância da continuidade da avaliação de modelos e processos de trabalho dessas atividades de PAF com base na gestão de riscos sanitários, pautada pelo desenvolvimento e monitoramento de ações, para que prioridades sejam elencadas e decisões sejam tempestiva e assertivamente tomadas, sem perder a visão do controle sanitário como um todo nem o alcance da vigilância sanitária acerca das atividades sob sua regulação. A expectativa é de drástica diminuição no quadro de servidores em PAF, visto que 70% dos servidores do Quadro Específico, que majoritariamente se encontra em PAF nos estados, já cumpriu os requisitos para aposentadoria e suas vagas, por força de lei, serão extintas (ANVISA, 2020c).

A reestruturação do modelo de trabalho, visando a redução de risco no contexto da vigilância sanitária em PAF, tem sido avaliada e conduzida ao longo dos últimos 10 (dez) anos da atuação da ANVISA nesse campo. Temas específicos voltados à essa atuação fazem parte da Agenda Regulatória em curso, remetendo-se ao RSI (2005).

Esse estudo pode contribuir não só para a discussão sobre a gestão de riscos sanitários em aeroportos, como também, poderá ter implicações práticas para o dia a dia da atuação ANVISA

de forma a direcionar tratativas acerca da fiscalização sanitária e seu devido registro, subsidiando o planejamento de ações para melhor correlacioná-las às práticas de prevenção, proteção e promoção da saúde.

À despeito dos anos que já se passaram desde o início da atuação da vigilância sanitária em aeroportos e, posteriormente, da criação da ANVISA e sua área de PAF, os profissionais revelaram se surpreenderem com as ocorrências e experiências vividas no dia a dia do trabalho nos aeroportos, o que demonstra que o assunto está longe de se esgotar na temática abordada pelo presente estudo. Foram relatadas variações e nuances para o mesmo objeto de fiscalização dependendo do aeroporto, o que requer de um sistema elevado grau de sensibilidade para mensurar o risco e auxiliar efetivamente na gestão.

As dificuldades de acesso e de uso das informações do sistema de gestão de risco podem comprometer o cruzamento de informações estratégicas, a geração de relatórios de gestão customizados, a adoção de medidas preventivas efetivas e, principalmente, a adequada tomada de decisão para o aumento da segurança sanitária dos ambientes e serviços nos pontos de entrada. Eventual atualização do *software* poderia dar sobrevida ao sistema e fornecer informações precisas aos tomadores de decisão no âmbito do gerenciamento do risco sanitário nos pontos de entrada, enquanto a adoção desse sistema seja mantida.

Os resultados do presente estudo apresentam espaços e oportunidades para melhorias no processo de trabalho em questão e na interface dos atores envolvidos nos diferentes níveis de atuação. Demonstram a necessidade de coordenação de esforços para que as ações de vigilância sanitária sejam conduzidas de forma integrada pelos atores envolvidos, fortalecendo o mecanismo de gestão de riscos sanitários nos pontos de atuação.

Os relatos sugerem que o estabelecimento de um canal de comunicação entre postos e coordenações com a gerência poderia viabilizar melhorias na condução das diversas atividades e do processo de gestão de riscos, seja pela agilidade e alcance das informações, seja pelo *feedback* às ações. Sugerem ainda, que a capacitação continuada de servidores e gestores locais na utilização de sistemas de informação, em temas técnicos específicos da atuação em PAF, em gestão e em gestão de riscos tende a contribuir com as ações de vigilância sanitária nos pontos de atuação da ANVISA.

O presente estudo limitou-se à percepção dos usuários do Sistema de Gestão de Riscos – *Risk Manager* que atuam no controle sanitário da infraestrutura aeroportuária, porém o sistema também é utilizado no controle sanitário de portos, fronteiras e recintos alfandegados, não tendo sido entrevistados servidores que atuam especificamente nesses pontos de atuação. Sendo assim, a ampliação do estudo para os demais usuários do sistema poderia promover uma

discussão sobre o sistema como um todo, seja por trazer resultados semelhantes ou por trazer resultados divergentes, proporcionando o enriquecimento do conhecimento a cerca da gestão de riscos nos variados pontos de atuação e o aprimoramento do uso de sistemas de informação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 31000**. Gestão de Riscos. 2018. Disponível em: <[www.abntcolecao.com.br](http://www.abntcolecao.com.br)>. Acesso em: 25 jun. 2019.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Agenda Regulatória Quadriênio 2017-2020. **Diário Oficial da União**, nº 233, Brasília, DF, 2017a. Disponível em: <<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/33880/460876/Lista+de+temas+da+AR17-20/0035bd21-6b6e-46fd-9f27-d68b8e6bbf43>>. Acesso em: 20 jun. 2019

\_\_\_\_\_. **Avaliação das Ações de Vigilância Sanitária: uma proposta teórico-metodológica**. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (Proadi-SUS). Brasília, DF, 2017b. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao\\_acoes\\_vigilancia\\_saude\\_proposta\\_teorico\\_metodologica.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_acoes_vigilancia_saude_proposta_teorico_metodologica.pdf)>. Acesso em: 28 out. de 2019.

\_\_\_\_\_. **Biblioteca de Portos, Aeroportos e Fronteiras**. Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/33880/4967127/Biblioteca+de+PAF\\_Portal.pdf/8b024eb4-a5ae-4cd5-8fcb-be82c153ec80](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/33880/4967127/Biblioteca+de+PAF_Portal.pdf/8b024eb4-a5ae-4cd5-8fcb-be82c153ec80)>. Acesso em: 26 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. **Curso Básico em Vigilância Sanitária**. Fortaleza, 2015. Disponível em: <[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/33856/3428144/Unidade\\_03++Risco+Sanit%C3%A1rio/bf0e74f8-2a9b-4974-84d5-5cc80bd27ef9](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/33856/3428144/Unidade_03++Risco+Sanit%C3%A1rio/bf0e74f8-2a9b-4974-84d5-5cc80bd27ef9)> Acesso em: 20 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. **Diagnóstico da Avaliação das Capacidades Básicas conforme Anexo 1B do RSI (2005) dos Pontos de Entrada do Brasil**. Brasília, DF, 2009a. Disponível em: <<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/375992/4011173/Relatorio+Capacidades+Basicas+Final.pdf/98793856-9358-4d9a-a9cb-cedbbf6a5f0c>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Instrução Normativa nº 6, de 20 de maio de 2010. Registro da fiscalização de meios de transporte, estabelecimentos e serviços sujeitos a controle sanitário em Portos, Aeroportos e Fronteiras em meios eletrônicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2010a. Disponível em: <[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/10181/2718376/IN\\_06\\_2010\\_.pdf/ddc8fe84-00d3-4236-801f-d3dc42a3ba0c](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/10181/2718376/IN_06_2010_.pdf/ddc8fe84-00d3-4236-801f-d3dc42a3ba0c)>. Acesso em: 27 maio 2020.

\_\_\_\_\_. **Manual de Utilização do Risk Manager 8 versão 1**. Gerência Geral de Portos, Aeroportos e Fronteiras. Brasília, DF, 2013a.

\_\_\_\_\_. **Orientação de Serviço nº 4, de 8 de maio de 2013**. Atualização das diretrizes e procedimentos do sistema Sagarana no módulo Workflow. Brasília, DF, 2013b.

\_\_\_\_\_. **Orientação de Serviço n° 13, de 26 de outubro de 2011.** Atualização de padrões de cadastro, roteiros e monitoramento do sistema Sagarana. Brasília, DF, 2011a.

\_\_\_\_\_. **Orientação de Serviço n° 46, de 5 de março de 2018.** Aprova as orientações relativas ao processo de inspeção sanitária de infraestrutura e meios de transporte de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados, e diretrizes para utilização do sistema de gerenciamento de risco para tomada de decisão e monitoramento dessas atividades. Brasília, DF, 2018a.

\_\_\_\_\_. **Planejamento Estratégico 2016-2019.** Portfólio dos Projetos Estratégicos. Brasília, DF, 2016. Disponível em:  
<<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/5664527/Projeto+estrat%C3%A9gico+P3.pdf/5edf3332-24c1-4852-a53f-c577057c0980>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. **Plano de Integridade 2018-2019.** Brasília, DF, 2017c. Disponível em:  
<<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/33756/4115433/Plano+de+Integridade+2018+2019/4d05ef4a-3876-4867-8463-ec2c31c630a2>>. Acesso em: 16 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. **Plano de Trabalho 2014 – 2015.** Contrato de Gestão e Desempenho Ministério da Saúde e ANVISA. Brasília, DF, 2014. Disponível em:<  
<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/Plano%252Bde%252BTrabalho%252B2014-2015.pdf/4e6f1556-b247-4dc3-8188-602ef49697a9>>. Acesso em: 21 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. **Política de Gestão de Riscos Corporativos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Brasília, DF, 2017d. Disponível em: <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20247772/do1-2017-05-31-portaria-n-854-de-30-de-maio-de-2017-20247669](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20247772/do1-2017-05-31-portaria-n-854-de-30-de-maio-de-2017-20247669)>. Acesso em: 16 mar. 2020

\_\_\_\_\_. **Portfólio de Soluções de Tecnologia da Informação.** Brasília, DF, 2007. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/2568098-ANVISA-agencia-nacional-de-vigilancia-sanitaria-portfolio-solucoes-de-tecnologia-da-informacao-agencia-nacional-de-vigilancia-sanitaria.html>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. **Portos, Aeroportos e Fronteiras: Controle Sanitário da Infraestrutura.** Brasília, DF, 2019b. Disponível em: < <http://portal.ANVISA.gov.br/paf/fiscalizacao> >. Acesso em: 29 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. **Portos, Aeroportos e Fronteiras: Postos de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos e Fronteiras.** Brasília, DF, 2019c. Disponível em:  
<<http://portal.ANVISA.gov.br/postos-ANVISA>>. Acesso em: 29 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. **Regulamento Sanitário Internacional (RSI) - 2005**, Brasília, DF, 2005. Disponível em:

<<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/375992/4011173/Regulamento+Sanit%C3%A1rio+Internacional.pdf/42356bf1-8b68-424f-b043-ffe0da5fb7e5>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Atividades 2008**. Brasília, DF, 2009b. Disponível em:

<<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/2742545/Relat%C3%B3rio+de+atividades+2008.pdf/3378e827-5615-44fe-a557-5085f50597be>>. Acesso em: 20 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Atividades 2010**. Brasília, DF, 2011b. Disponível em:

<<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/2742545/Relat%C3%B3rio+de+atividades+2010.pdf/b8146fa2-e303-4cf5-95c6-21ce81918833>>. Acesso em: 20 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Atividades 2017**. Brasília, DF, 2018b. Disponível em:

<[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/219201/0/ANVISA\\_RELATORIO2017\\_Final+WEB.pdf/c36deb28-7351-4b75-b8c2-445059a874fe](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/219201/0/ANVISA_RELATORIO2017_Final+WEB.pdf/c36deb28-7351-4b75-b8c2-445059a874fe)>. Acesso em: 28 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatórios de Gestão**. Brasília, DF, 2020b. Disponível em:

<<http://portal.ANVISA.gov.br/relatorios-de-gestao1>>. Acesso em 27 jun.2020.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2007**. Brasília, DF, 2008. Disponível em:

<[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/relatorio\\_2007\\_FINALbx.pdf/8059e763-10ef-4c99-b847-8a0388e650dc](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/relatorio_2007_FINALbx.pdf/8059e763-10ef-4c99-b847-8a0388e650dc)> Acesso em: 20 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2008**. Brasília, DF, 2009c. Disponível em:

<[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/relatorio\\_2008.pdf/06ad80f2-75d4-41d0-8b43-f24d33adda3f](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/relatorio_2008.pdf/06ad80f2-75d4-41d0-8b43-f24d33adda3f)>. Acesso em: 20 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2009**. Brasília, DF, 2010b. Disponível em:

<[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/Relatorio\\_de\\_Gestao\\_ANVISA%2B2009.pdf/51eb148f-ac65-4b50-a7b1-460046c5d056](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/Relatorio_de_Gestao_ANVISA%2B2009.pdf/51eb148f-ac65-4b50-a7b1-460046c5d056)>. Acesso em: 20 out. 2019

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2010**. Brasília, DF, 2011c. Disponível em:

<[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/relatorio\\_de\\_gestao\\_2010.pdf/f1e28bf7-ba55-4221-907a-578afb15c942](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/relatorio_de_gestao_2010.pdf/f1e28bf7-ba55-4221-907a-578afb15c942)>. Acesso em: 20 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2011.** Brasília, DF, 2012. Disponível em:  
<<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/RG%2B2011%2Bbaixa.pdf/673f3d5c-1d1b-49b8-813d-c97b88c9d92b>>. Acesso em: 20 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2012.** Brasília, DF, 2013c. Disponível em:  
<<http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/308532/RG%2B2012%2Bfinal.pdf/c1197af0-fef2-4df8-8f5f-279686e2a36a>>. Acesso em: 20 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2015.** Brasília, DF, 2016b. Disponível em:  
<<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33776/2941986/Relat%C3%B3rio+Gest%C3%A3o+-+Exerc%C3%ADcio+2015/3f68f524-6619-4ad1-9f0b-1d93bb52d9eb>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2016.** Brasília, DF, 2017e. Disponível em:  
<<http://portal.anvisa.gov.br/documents/281258/2941545/Relat%C3%B3rio+de+Gest%C3%A3o+2016/37babdd1-e2cc-4dfe-9e6d-f90a1267b156>> Acesso em: 27 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Gestão 2019.** Brasília, DF, 2020c. Disponível em:  
<[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/2941545/Relat%C3%B3rio+Gest%C3%A3o+2019\\_23jun2020/2472a197-f927-4c28-bfcc-2cb065e2d43d](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/281258/2941545/Relat%C3%B3rio+Gest%C3%A3o+2019_23jun2020/2472a197-f927-4c28-bfcc-2cb065e2d43d)>. Acesso em: 27 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. Resolução da Diretoria Colegiada nº 36, de 25 de julho de 2013. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2013d. Disponível em:  
<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/ANVISA/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/ANVISA/2013/rdc0036_25_07_2013.html)> . Acesso em: 29 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Resolução da Diretoria Colegiada nº 228, de 23 de maio de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2018c. Disponível em:  
<[http://portal.ANVISA.gov.br/documents/10181/2718376/RDC\\_228\\_2018\\_.pdf/0ab77141-d04d-4e25-8d6b-25e313eeeb58](http://portal.ANVISA.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_228_2018_.pdf/0ab77141-d04d-4e25-8d6b-25e313eeeb58)> Acesso em: 21 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. Resolução da Diretoria Colegiada nº 274, de 05 de abril de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2019d.

\_\_\_\_\_. **Sagarana:** Primeiro Ano Maio de 2010 a Maio de 2011. Gerência Geral de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados. Brasília, DF, 2011d. Disponível em:  
<<https://docplayer.com.br/2212052-Primeiro-ano-maio-de-2010-a-maio-de-2011-gerencia-geral-de-portos-aeroportos-fronteiras-e-recintos-alfandegados-www.ANVISA.gov.br.html>>. Acesso em: 28 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Sagarana: Relatório 2012.** Gerência Geral de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados. Brasília, DF, 2013e. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/3001061-Gerencia-geral-de-portos-aeroportos-fronteiras-e-recintos-alfandegados.html>>. Acesso em: 28 out. 2019.

\_\_\_\_\_. **Temas da AR 2017-2020.** Temas de Portos, Aeroportos e Fronteiras da AR 2017/2020. Brasília, DF, 2020d. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/2017-2020/paf>> Acesso em: 16 mar. 2020.

ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. **Anuário do Transporte Aéreo 2018.** Brasília, DF, 2019. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-de-transporte-aereo/anuario-do-transporte-aereo/anuario-do-transporte-aereo>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

ARAÚJO, D.G. et al. Os desafios da implantação do Plano Diretor de Vigilância Sanitária em um contexto municipal. **Saúde e Sociedade.** São Paulo, v.22, n.4, p.1154-1166, 2013.

BALBE, R. S. Uso de tecnologias de informação e comunicação na gestão pública: exemplos no governo federal. **Revista do Serviço Público.** Brasília, v. 61, n. 2, pg. 189-209, 2010.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1977

BERTERO, G. O administrador-líder. **GV Executivo**, v. 6, n. 1, p. 56-60, out. 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Diário Oficial da União nº 115 – Seção 3, de 18 de junho de 2014, p. 65. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.** Brasília, DF, 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. 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.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>>. Acesso em: 28 maio 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Gestão e Orçamento. **Plano Plurianual do Governo Federal 2016-2019**. Brasília, DF, 2018a. Disponível em: <<https://ppacidadao.planejamento.gov.br/sitioPPA/paginas/todo-ppa/objetivos.xhtml?programa=2015&ep=1>>. Acesso em: 28 maio 2020.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 126, de 19 de março de 2020. Dispõe sobre a restrição excepcional e temporária de entrada no País de estrangeiros oriundos dos países que relaciona, conforme recomendação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2020b. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-126-de-19-de-marco-de-2020-248881688>>. Acesso em: 28 maio 2020.

\_\_\_\_\_. Portaria Interministerial nº 203, de 28 de abril de 2020. Dispõe sobre a restrição excepcional e temporária de entrada no País de estrangeiros, por via aérea, conforme recomendação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2020c. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-interministerial-n-203-de-28-de-abril-de-2020-254282950>> Acesso em 28 maio 2020.

\_\_\_\_\_. Portaria Ministério da Saúde nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2020d. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>>. Acesso em: 28 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **10 (dez) passos para a boa gestão de riscos**. Brasília, DF, 2018b. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/gestao-de-riscos/>>. Acesso em: 05 de abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **Referencial Básico de Gestão de Riscos**. Brasília, DF, 2018c. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/gestao-de-riscos/>>. Acesso em: 7 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **Roteiro de Avaliação de Maturidade da Gestão de Riscos**. Brasília, DF, 2018d. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/gestao-de-riscos/>>. Acesso em: 7 abr. 2020.

CAUDLE, S. et al. Key Information Systems Management Issues for the Public Sector. **MIS Quarterly**. Vol. 15, n. 2., jun. 1991.

COUTINHO, Clara Pereira. **Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática**, 2ª. ed. Coimbra (Portugal): Edições Almeida, 2014.

DELLAGNELO, E.; SILVA, R. Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração. **Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática**, v. 1, p. 97-118, 2005.

DI GIULIO, M.; VECCHI, G. Multilevel policy implementation and the where of learning: the case of the information system for school buildings in Italy, **Policy Sciences**, vol. 52, p. 119-135, 2019.

FERREIRA, A.; BUFONI, A. Fatores de Sucesso e Insucesso na Implantação de Sistema de Informação Gerencial: Estudo de Caso da Petrobrás. **RAC**, v. 10, n. 2, p. 09-31, abr./jun. 2006.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ªed. São Paulo: Atlas, 2010.

INDALECIO, A. A.; JOIA, L. A. Modelagem processual do fenômeno da resistência a sistemas de informação [Versão original]. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 58, n. 1, janeiro-fevereiro, p.60-73, 2018.

JOIA, L.; MAGALHÃES, C. Evidências Empíricas da Resistência à Implantação de Prescrição Eletrônica: uma Análise Explano-exploratória. **RAC-Eletrônica**, Curitiba, v. 3, n.1, 2009.

MARTINS, H.; MARINI, C. Governança Pública Contemporânea: uma tentativa de dissecação conceitual. **Revista do TCU**. n. 130, p. 42-53, 2014.

MENUCCI, D. O Regulamento Sanitário Internacional (2005) e a Vigilância em Saúde. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 54-87, 2006.

MICHENER, G; BERSCH, K. Identifying transparency. **Information Polity**, vol. 18, n. 3, p. 233-242, 2013.

MINAYO, M.C.S. Análise Qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012.

MORIN, E. Os sentidos do Trabalho. Tradução Angelo Soares. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 3, p. 8-19, jul./set. 2001.

MORIN, E. et al. O trabalho e seus sentidos. **Psicologia & Sociedade**, n. 19, Edição Especial 1, p. 47-56, 2007.

MOTA, D. et al. Avaliação do Sistema de Vigilância Sanitária do Sangue em âmbito federal, Brasil, 2007. **Ciência e Saúde Coletiva**, n. 17, vol. 1, p. 191-202, 2012.

MOUSSA, M. et al. A conceptual framework of the factors influencing innovation in public sector organizations. **The Journal of Developing Areas**, v. 52, n. 3, p. 231-240, 2018.

NAVARRO, M. **Risco, Radiodiagnóstico e Vigilância Sanitária**. Salvador, 2009. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/q5/pdf/navarro-9788523206208.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

NEWCOMER, K.; CAUDLE, S. Evaluating Public Sector Information Systems: More Than Meets the Eye. **Public Administration Review**. v. 51, n. 5. set./out. 1991.

OLIVEIRA, M. Reflexões sobre o modelo de fiscalização sanitária nos portos, aeroportos e fronteiras do Brasil. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**. v. 4, n. 1, jan/mar. 2015.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Regulamento Sanitário Internacional (RSI)**. 2016c. Disponível em <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5847:regulamento-sanitario-internacional-rsi&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5847:regulamento-sanitario-internacional-rsi&Itemid=812)>. Acesso em: 14 maio 2020.

\_\_\_\_\_. What are the International Health Regulations and Emergency Committees? 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/what-are-the-international-health-regulations-and-emergency-committees>>. Acesso em: 05 mai. 2020

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. **Dez ameaças à saúde que a OMS combaterá em 2019**. 2019a. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5848:dez-ameacas-a-saude-que-a-oms-combatera-em-2019&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5848:dez-ameacas-a-saude-que-a-oms-combatera-em-2019&Itemid=875)>. Acesso em: 05 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. **Mais de 140 mil morrem de sarampo no mundo à medida que casos aumentam.**

2019b. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6077:mais-de-140-000-morrem-de-sarampo-a-medida-que-os-casos-aumentam-em-todo-o-mundo&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6077:mais-de-140-000-morrem-de-sarampo-a-medida-que-os-casos-aumentam-em-todo-o-mundo&Itemid=820)>. Acesso em: 05 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. **Realizan en Argentina proceso de Evaluación Externa Conjunta del Reglamento Sanitario Internacional.** 2019c. Disponível em:

<[https://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10369:realizan-en-argentina-proceso-de-evaluacion-externa-conjunta-del-reglamento-sanitario-internacional&Itemid=604](https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=10369:realizan-en-argentina-proceso-de-evaluacion-externa-conjunta-del-reglamento-sanitario-internacional&Itemid=604)>. Acesso em: 05 mai. 2020.

OPAS; OMS. **Folha Informativa - COVID-19.** Histórico. 2020. Disponível em:

<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875#historico](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875#historico)> Acesso em: 23 mai. 2020.

ROHM, R. et al. O novo sentido do trabalho para o sujeito pós-moderno: uma abordagem crítica. **Cadernos EBAPE.** Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, artigo 6, p. 332-345, abr./jun. 2015.

ROMERO, L.; DELDUQUE, M. A instituição da responsabilidade sanitária pela via legal no Brasil. **Saúde e Sociedade.** São Paulo, v.22, n.4, p.1167-1179, 2013.

ROSACKER, K. M.; OLSON, D. L. Public sector information system critical success factors. **Transforming Government: People, Process and Policy.** vol. 2, n. 1, p. 60-70, 2008.

ROZENFELD, S. (Org.) **Fundamentos da vigilância sanitária.** Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000.

SETA, M. et al. Proteção à Saúde no Brasil: o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 22 n. 10, p. 3225-3234, 2017.

SILVA, J. et al. SUS 30 anos: Vigilância Sanitária. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1953-1962, 2018.

THIRY-CHERQUES, H. Saturação em Pesquisa Qualitativa: Estimativa Empírica de Dimensionamento. **PMKT - Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, p. 20-27, set. 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

WRIGHT, B.; PANDEY, S. Transformational leadership in the public sector: does structure matter? **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 20, n. 1, p. 75-89, 2010.

## APÊNDICE

### A) Pergunta “Apresentação”

- 1) Fale um pouco sobre você: há quanto tempo você está na Anvisa e qual sua trajetória até aqui?

### B) Perguntas “Risco Sanitário e Gestão”

- 2) Você poderia falar sobre os principais riscos sanitários relacionados à infraestrutura do aeroporto no qual atua?
- 3) Você faz uso de uma ou mais ferramentas e metodologias para realizar a gestão dos riscos? Poderia descrevê-las (o que é, como funciona e pontos positivos e negativos)?
- 4) Como funciona o registro das inspeções e o monitoramento dos riscos?

### C) Perguntas “Risk Manager”

*(caso não seja mencionado o sistema Risk Manager, será perguntado se o entrevistado utiliza o sistema. Se não utilizar, o bloco D não será perguntado)*

- 5) De que maneira você utiliza o sistema *Risk Manager*? Projetos? Workflow?
- 6) O sistema é utilizado por todos os agentes de fiscalização para registro das inspeções? Eles estão capacitados para o uso do sistema? Recebem *feedback* relacionado ao preenchimento das informações no sistema?
- 7) Como você atribui “implementado” ou “não implementado” ou “não aplicável” para os controles do roteiro de inspeção?
- 8) Como as informações do PSR (Probabilidade X Severidade X Relevância) e do *Risk Index* (Índice de Risco) obtidas nas inspeções são utilizadas?
- 9) Você entende que os valores e índices gerados no sistema refletem os riscos sanitários na infraestrutura do aeroporto?

### D) Perguntas “Riscos não previstos”

- 10) Existem riscos observados nas inspeções dos ativos que não estão contemplados nos roteiros de inspeção?
- 11) Como atuar nesses casos no tocante a registro, monitoramento e prazos?
- 12) São realizadas inspeções não previstas por meio de roteiros no Sistema? Como funcionam essas inspeções no tocante ao registro, a roteiro, etc.?

### E) Comentários livres

- 13) Você teria alguma sugestão para fortalecimento das ações referentes à Gestão de Riscos Sanitários?
- 14) Gostaria de fazer mais algum comentário sobre a pesquisa, algo que queira relatar e etc.