**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

CASSIMIRO NOGUEIRA JUNIOR

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO SOBRE INFECÇÃO
RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS):
DELINEANDO A REALIDADE DAS REGIÕES SUDESTE
E SUL DO BRASIL**

**SÃO PAULO
2013**

CASSIMIRO NOGUEIRA JUNIOR

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO SOBRE INFECÇÃO
RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS):
DELINEANDO A REALIDADE DAS REGIÕES SUDESTE
E SUL DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Saúde do Adulto

Orientadora: Prof^a Dr^a Rúbia Aparecida Lacerda

Co-Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Clara Padoveze

SÃO PAULO

2013

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Nogueira Junior, Cassimiro
Sistemas de informação sobre infecção relacionada à
assistência à saúde (IRAS): delineando a realidade das regiões
sudeste e sul do Brasil / Cassimiro Nogueira Junior. –
São Paulo, 2013.
206 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da
Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof^a. Dra. Rúbia Aparecida Lacerda

Co-orient.: Prof^a. Dra. Maria Clara Padoveze

Área de concentração: Saúde do Adulto

1. Sistemas de informação 2. Vigilância da população
3. Infecção hospitalar 4. Controle de infecções I. Título.

Nome: Cassimiro Nogueira Junior

Título: Sistemas de informação sobre infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS): delineando a realidade das regiões sudeste e sul do Brasil.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. (a): _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. (a): _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. (a): _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho às pessoas mais importantes da minha vida:

Meus amados pais Cassimiro e Ana Maria, meus anjos da guarda, pelas suas orações, pelo carinho, pelo respeito e pelo exemplo de coragem, simplicidade e dedicação.

Meus queridos irmãos Átila, Mônica e Tiago pelos sorrisos, pela saudade, pela torcida e pelo amor.

Ao Helder, meu companheiro de vida, por todo incentivo, pela paciência, pelo ombro amigo e por todo o amor.

Vocês são fundamentais em minha vida!

AGRADECIMENTOS

À Deus por me conceder tantas realizações, por guiar meus passos e proporcionar tanta felicidade.

À Profª Drª Rúbia Lacerda por acreditar em minha capacidade, abrir os caminhos da pesquisa e orientar este trabalho.

À Profª Drª Maria Clara Padoveze pela imensa contribuição e incentivo.

À Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, pelo apoio a concretização desta pesquisa.

Aos Gestores Estaduais e às Secretarias Estaduais de Saúde do Sul e Sudeste do Brasil pela recepção, pela contribuição e por tornar realidade este estudo.

Às Professoras Cristina Arreguy e Bernadete Bara que verdadeiramente me ensinaram amar o ensino e a pesquisa.

Aos amigos de pós-graduação Débora Cristina, Débora Melo, Juliana Gnatta, Soraia e Karla, que tornaram suas presenças especiais apoiando-me quando precisei.

Ao Tio Carlos e Tio João que me receberam em São Paulo e me incentivaram em busca de crescimento profissional.

Ao meu querido irmão Flávio Reis por toda amizade e por todo o carinho.

Ao Luiz e a Gabriela que ganharam um efetivo espaço no meu coração com todo apoio e carinho.

“Só existe opção quando se tem informação. Ninguém pode dizer que é livre para tomar o sorvete que quiser se conhece apenas o sabor limão”.

(Gilberto Dimenstein, Jornalista)

Nogueira-Junior, C. Sistemas de informação sobre infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS): delineando a realidade das regiões sudeste e sul do Brasil [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.

RESUMO

Introdução: A formação de um sistema consistente de vigilância para gerar informação sobre infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) é medida essencial para realizar um diagnóstico fidedigno de situação buscando formular estratégias de prevenção e controle deste fenômeno. No Brasil, diversas iniciativas em busca do desenvolvimento de um sistema eficiente e eficaz vêm se estabelecendo, algumas com merecido destaque; entretanto esta é uma realidade ainda desconhecida, o que pode gerar a constituição de redes desintegradas e individualizadas. **Objetivo:** O presente estudo objetiva caracterizar as regiões Sudeste e Sul do Brasil, as quais possuem a maior concentração de serviços de saúde, no que se refere ao sistema de informação de IRAS, reconhecendo estratégias definidas pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e discutindo os resultados à luz dos principais Sistemas de Informação de IRAS internacionais e referenciais teóricos sobre Sistemas de Informação. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa para diagnóstico de situação dos sistemas de informação sobre IRAS implantados pelas SES das regiões Sudeste e Sul do Brasil. Os dados foram coletados em *websites* do Governo Federal Brasileiro e por entrevistas com responsáveis pela Coordenação Estadual de Controle e Prevenção de IRAS e **Resultados:** Todos os Estados avaliados possuem algum tipo de sistema de informação sobre IRAS implantado. Estes sistemas apresentaram-se sobre três formas básicas: cadeia, círculo e roda. Apenas um Estado possui *software* próprio para notificação de dados em tempo real, os demais têm o seu sistema estruturado

por meio de planilhas eletrônicas ou documento impresso. Três Estados possuem legislação complementar que obriga esta notificação. A periodicidade de envio dos dados em parte dos Estados é mensal, porém existem outros em que esta notificação é semanal, trimestral ou mesmo semestral. Todos os Estados apontam o estabelecimento de processo educacional direcionado ao desenvolvimento deste sistema. A interface com o governo federal é realizada por todos os Estados por meio do formulário eletrônico FormSUS. Há também a participação do Município nesta interface de informações. Apenas dois Estados não realizam a retroalimentação de dados para os notificantes. Na formação destes sistemas existe uma tendência em seguir o modelo americano, entretanto o modelo europeu é o que mais se assemelha a realidade brasileira. As implantações destes sistemas são relativamente recentes, ocorridas na última década, sendo que todos apontam necessidade de melhorias. **Conclusão:** O presente estudo apresentou uma diversidade de fluxos e modos de obtenção de informações sobre IRAS, com o envolvimento de esferas dos governos federal, estadual e municipal. Embora se evidencie uma busca constante por melhorias nos Estados, a diversidade de formas e abrangência nos sistemas estaduais aponta para uma potencial dificuldade voltada a sua unificação no âmbito nacional.

Palavras-Chave: Sistemas de Informação. Vigilância da População. Infecção Hospitalar. Controle de Infecções.

Nogueira-Junior, C. Information systems related healthcare associated infections (HAI): outlining the reality of the southeast and south of Brazil [dissertation]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.

ABSTRACT

Background: The formation of a consistent surveillance system for generating information about healthcare associated infections (HAI) is an essential measure to perform a reliable diagnosis of situation in order to formulate strategies for prevention and control of this phenomenon. In Brazil, several initiatives seeking the development an efficient and effective system are being established, some with deserved prominence; however this is a reality yet unknown, which can generate networking disintegrated and individualized. **Objective:** This study aims to characterize the Southeast and South of Brazil, which has the largest concentration of health services, with regard to the information system of HAI's, recognizing strategies defined by State Health Departments and discussing the outcome based on the internationally acknowledged systems. **Metodology:** A cross-sectional study, exploratory and descriptive, with quantitative approach, for diagnostic status of HAI's information systems deployed by State Health Departments from Southeast and South of Brazil. The data were collected in the Brazilian Federal Government websites and through interviews with Managers State responsible for the control and prevention of HAI. **Results:** All States measured have some kind of HAI's information system deployed. These systems presented on three basic shapes: chain, wheel and circle. Only one State has its own software for data reporting in real time, others have their structured system through electronic spreadsheets or printed document. Three States have additional law obliging this notification. The frequency of data transmission in the States is monthly, but there are others in which this notification is weekly,

quarterly or semiannual. All States refer educational process directed to the development of this system. The interface with the Federal Government is held by all States through electronic form FormSUS. There is also the participation of the Municipality in this interface information. Only two States do not realize the feedback data to the notifiers. In the formation of these systems there is a tendency to follow the american model, however the european model is what most resembles the Brazilian reality. The implementation of these systems is relatively recent, occurring in the last decade, but everyone indicate the need for improvements. **Conclusion:** The present study showed a diversity of flows and ways of obtaining information about HAI, with the involvement of levels of federal, state and municipal government. Although if evidence of a constant search for improvements in all States, the diversity of forms and extent in state systems points to a potential difficulty directed its unification at the national level.

Keywords: Information Systems. Population Surveillance. Cross Infection. Infection Control.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Comparação entre População Residente (A) e Número de Municípios (B) dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	83
Figura 2 –	Comparação entre Número de Estabelecimentos de Saúde (A) e Razão de Estabelecimentos de Saúde por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	85
Figura 3 –	Comparação entre o Número de Hospitais (Geral e Especializados) (A) e a Razão de Hospitais por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	90
Figura 4 –	Comparação entre o Número de Leitos (A) e a Razão de Leitos por População Residente (B) dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	92
Figura 5 –	Comparação entre o Número de Leitos UTI (A) e a Razão de Leitos de UTI por População Residente (B) dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	95
Figura 6 –	Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES do Espírito Santo. São Paulo, 2013.	119

Figura 7 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES de Minas Gerais. São Paulo, 2013.	120
Figura 8 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES do Rio de Janeiro. São Paulo, 2013.	121
Figura 9 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES de São Paulo. São Paulo, 2013.	122
Figura 10 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES do Paraná. São Paulo, 2013.	123
Figura 11 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES do Rio Grande do Sul. São Paulo, 2013.	125
Figura 12 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES de Santa Catarina. São Paulo, 2013.	126
Gráfico 1 – Proporção de Estabelecimentos de Saúde por Estado das Regiões Sudeste e Sul, segundo Esfera Administrativa (Público, Privada). São Paulo, 2013.	86

Gráfico 2 – Proporção de Estabelecimentos Públicos de Saúde por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, segundo Esfera Administrativa (Municipal, Estadual, Federal). São Paulo, 2013.	87
Gráfico 3 – Proporção de Hospitais por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, segundo sua Característica de Atendimento (Geral, Especializado). São Paulo, 2013.	89
Gráfico 4 – Proporção de Hospitais de Ensino e Filantrópicos entre os Hospitais (Geral e Especializados) por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	91
Gráfico 5 – Proporção de Leitos por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, segundo características de atendimento. São Paulo, 2013.	93
Gráfico 6 – Proporção de Leitos de UTI por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, segundo características de atendimento. São Paulo, 2013.	96
Quadro 1 – Caracterização do Serviço Estadual de Vigilância e Prevenção de IRAS dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	99

Quadro 2 – Caracterização Geral dos Sistemas de Informação de IRAS implantados pelos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	105
Quadro 3 – Caracterização das Ferramentas de apoio à qualidade dos dados nos Sistema de Informação de IRAS implantado pelos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	111
Quadro 4 – Caracterização da concretização dos Sistemas de Informação de IRAS implantados pelos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	116
Quadro 5 – Avaliação dos Sistemas de Informação de IRAS dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, conforme seus aspectos positivos / fortes. São Paulo, 2013.	128
Quadro 6 – Avaliação dos Sistemas de Informação de IRAS dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, conforme seus aspectos negativos / fracos. São Paulo, 2013.	129
Quadro 7 – Outras considerações sobre os Sistemas de Informação de IRAS dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.	131

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 – População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013. 82
- Tabela 2 – Número de Estabelecimentos de Saúde e Razão de Estabelecimentos por População Residente dos Estados da Região Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013. 85
- Tabela 3 – Número de Hospitais (Geral e Especializado) e Razão de Hospitais por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013. 88
- Tabela 4 – Número de Leitos e Razão de Leitos por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013. 92
- Tabela 5 – Número de Leitos de UTI e Razão de Leitos UTI por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013. 94

LISTA DE SIGLAS

ACHS	Australian Council on Healthcare Standards
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CBO	Centraal BegeleidingsOrgaan
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CURAREM	Comitê Técnico assessor para uso racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana
CVC	Cateter Venoso Central
CVD	Cateter Vesical de Demora
DHQP	Division of Healthcare Quality Promotion
DHS	Department of Human Services
DSN	Dialysis Surveillance Network
EEUSP	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo
EUA	Estados Unidos da América
EURO-NIS	Nosocomial Infections in Intensive Care Units in Europe
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
HELICS	Hospital In Europe Link for Infection Control through Surveillance
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INE	Instituto Nacional de Epidemiología “Dr. Juan H. Jara”
IPCS	Infecção Primária de Corrente Sanguínea
IPCS/CVC	Infecções Primárias de Corrente Sanguínea associada ao uso de Cateter Venoso Central
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IRAS	Infecção relacionada à Assistência à Saúde
ISC	Infecção de Sítio Cirúrgico
ITU	Infecção do Trato Urinário

ITU/CVD	Infecção de Trato Urinário associado ao uso de Cateter Vesical de Demora
JETACAR	Joint Expert Technical Advisory Committee on Antibiotic Resistance
KISS	Krankenhaus Infektions Surveillance System
MCA	Medisch Centrum Alkmaar
MS	Ministério da Saúde
NaSH	National Surveillance of Healthcare Workers
NHSN	National Healthcare Safety Network
NNIS	National Nosocomial Infections Surveillance
NNISS	National Nosocomial Infection Surveillance System
NRZ	Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAVM	Pneumonia associada à Ventilação Mecânica
PCIH	Programa de Controle e Infecção Hospitalar
PDF	Portable Document Format
PDR	Plano Diretor de Regionalização
PNASS	Programa Nacional de Avaliação dos de Serviços de Saúde
PNM	Pneumonia
PREVINS	Red Nacional para la Prevención Vigilancia y Control de Infecciones Asociadas a las Atenciones en Salud
PREZIES	Preventie van Ziekenhuisinfecties door Surveillance
PSZU	Surveillance Ziekenhuisinfecties regio Utrecht
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
Rede RM	Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana em Serviços de Saúde
RENISS	Rede Nacional para Investigação de Surtos e Eventos Adversos em Serviços de Saúde
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SCIH	Serviço de Controle de Infecção Hospitalar
SENIC	Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control

SES	Secretaria Estadual de Saúde
SI	Sistemas de Informação
SINAIS	Sistema Nacional de Informações para o Controle de Infecções nos Serviços de Saúde
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SONIH	Sistema Online de Notificação de Infecção Hospitalar
SUS	Sistema Único de Saúde
SWIFT	Surveillance Surgical Wound Infections
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UE	União Europeia
USP	Universidade de São Paulo
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VE	Vigilância Epidemiológica
VICNISS	Victorian Nosocomial Infections Sureveillance Systems
VIHDA	Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina
WIP	Werkgroep Infectiepreventie
WIRZI	Werkgroep Implementatie Registratie Ziekenhuisinfecties

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	25
2	ASPECTOS TEÓRICOS	30
2.1	INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA A SAÚDE (IRAS)	31
2.1.1	Definição e Impacto	31
2.1.2	Segurança do Paciente e sua relação com as IRAS	33
2.1.3	Breve histórico do Controle e Prevenção das IRAS no Brasil	35
2.1.4	Dificuldades e Desafios no Controle e Prevenção de IRAS no Brasil	39
2.2	A QUESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA O CONTROLE E PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS)	41
2.2.1	Sistemas de Informação em Saúde (SIS) e Vigilância em Saúde: uma relação intrínseca	42
2.2.1.1	Sistemas de Informação (SI)	42
2.2.1.2	Sistemas de Informação em Saúde (SIS)	43
2.2.2	Os principais Sistemas de Vigilância de IRAS no Mundo	45
2.2.2.1	A Origem	45
2.2.2.2	O Sistema Americano – NNIS/NHSN	46
2.2.2.3	O Sistema Europeu – HELICS	49
2.2.2.4	O Sistema Alemão – KISS	53
2.2.2.5	O Sistema Holandês – PREZIES	56
2.2.2.6	O Sistema Australiano do Estado de Victoria – VICNISS	58

2.2.2.7	O exemplo da América do Sul: O Sistema Argentino – VIHDA	62
2.2.3	Os Sistemas de Vigilância de IRAS no Brasil	65
3	OBJETIVOS	70
3.1	GERAL	71
3.2	ESPECÍFICOS	71
4	MATERIAL E MÉTODO	72
4.1	TIPO DE INVESTIGAÇÃO	73
4.2	CENÁRIO E POPULAÇÃO	73
4.3	PERÍODO PARA A COLETA DOS DADOS	74
4.4	INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS	74
4.4.1	Instrumento de Coleta de Dados – Parte I: Caracterização da Estrutura Assistencial à Saúde	74
4.4.2	Instrumento de Coleta de Dados – Parte II: Caracterização do Sistema de Vigilância de IRAS	75
4.3	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	76
4.3.1	Teste-Piloto	76
4.3.2	Busca orientada em bancos de dados <i>online</i>	76
4.3.3	Entrevista com os Gestores do Programa de Controle e Prevenção de IRAS nas SES	77
4.6	ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS	78
4.7	SOLICITAÇÃO DE FINANCIAMENTO DE PROJETO DE PESQUISA	78
4.8	ANÁLISE DOS DADOS	79
5	RESULTADOS	80

5.1	CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA ASSISTENCIAL DOS ESTADOS DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL	81
5.2	CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA DO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA DE IRAS NAS SECRETARIAS ESTADUAIS DOS ESTADOS	97
5.3	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE IRAS DOS ESTADOS DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL	103
5.3.1	Fluxo de Informação de IRAS nos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil	118
5.3.1.1	Espírito Santo	118
5.3.1.2	Minas Gerais	119
5.3.1.3	Rio de Janeiro	120
5.3.1.4	São Paulo	121
5.3.1.5	Paraná	122
5.3.1.6	Rio Grande do Sul	124
5.3.1.7	Santa Catarina	125
5.4	AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE IRAS NA OPINIÃO DOS GESTORES DAS SECRETARIAS DE SAÚDE DOS ESTADOS DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL	126
6	DISCUSSÃO	133
6.1	ESTRUTURA ASSISTENCIAL EM SAÚDE: PARÂMETROS DE QUALIDADE E FATOR DE COMPLEXIDADE DE INTERLOCUÇÃO GOVERNAMENTAL	134
6.1.1	Capacidade Estrutural x Complexidade de	135

	Interlocução Governamental: Características do equipamento assistencial em saúde do Sudeste e Sul Brasileiros	
6.1.2	Estruturas Assistenciais em Saúde: Sobrecargas e Impactos para a Qualidade da Assistência	140
6.2	SERVIÇO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA DE IRAS: BASE FUNDAMENTAL PARA A FORMAÇÃO DE AÇÕES DE QUALIDADE	143
6.3	O SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE IRAS COMO FERRAMENTA DE VIGILÂNCIA	147
6.3.1	A Formação dos Sistemas Estaduais de Informação de IRAS: características gerais	147
6.3.2	Ferramentas de Apoio a Qualidade das Informações e a Formação de Bancos de Dados sobre IRAS	152
6.3.3	Fluxo Estadual de Informação sobre IRAS: a Construção de um Caminho Rumo ao Controle e Prevenção	156
6.3.4	Comparando com Sistemas Internacionais: onde estamos e para onde vamos?	159
7	CONCLUSÃO	162
8	REFERÊNCIAS	167
	APÊNDICES	181
	APÊNDICE A – Instrumento de Coleta de Dados	182
	APÊNDICE B – Carta de Apresentação	193
	APÊNDICE C – Compromisso do Pesquisador	195
	APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre Esclarecido	196

ANEXOS	198
ANEXO 1 – Aprovação CEP/EEUSP	199
ANEXO 2 – Aprovação CEP/SES-ES	200
ANEXO 3 – Estabelecimentos de Saúde classificados pelo CNES	201

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Na área da saúde preocupar-se com qualidade como um mandatório técnico e social é fator essencial para proporcionar condições para o desenvolvimento de ações conscientes e seguras. Resultados efetivos, eficientes e eficazes tornam-se cada vez mais necessários tanto para os profissionais de saúde e organizações, quanto para os usuários/comunidade, como uma medida da satisfação de todos os envolvidos neste processo. (Feldman, Gatto, Cunha, 2005)

Entretanto, a garantia da qualidade nos serviços de saúde é um elemento complexo que demanda a envoltura de diversas temáticas de diferentes áreas. Assim, a obtenção de um produto final aceitável por todos os atores desta prática só pode ser obtida através de estudos e monitoramento constante destas diversas temáticas, para a construção de intervenções planejadas e resolutivas. (Backes et al., 2007)

Um dos assuntos emergentes e determinantes de qualidade nos serviços de saúde é a questão da Infecção relacionada à Assistência à Saúde (IRAS), temática que vem avocando cada vez mais a atenção no cenário mundial como um sério problema de saúde pública, um evento não somente biológico, mas histórico e social, que gera impacto direto na segurança da assistência, sendo um dos principais desafios mundiais para a qualidade dos cuidados em saúde.

Os avanços tecnológicos frequentes nos serviços de saúde, marcado por evolução das técnicas e recursos tecnológicos para a assistência, somados ao aumento da multirresistência de microrganismos no âmbito hospitalar e ao advento farmacológico com utilização rotineira de antimicrobianos, são alguns dos fatores que destacam e elevam este fenômeno a um sério problema de saúde pública. (Turrini, Santo, 2002)

A prevenção e controle destas infecções torna-se então uma atividade extremamente necessária, que abrange múltiplos aspectos, onde perpassa desde o jurídico, ligados ao direito à cidadania e cumprimento das legislações; o econômico, fincado no aumento dos custos com esta assistência; e finalmente a saúde pública, como problema intrinsecamente pautado na prática profissional, sendo umas das principais causas evitáveis de morbimortalidade nos tratamentos clínicos / cirúrgicos em regime de internação. (Lacerda, Jouclas, Egry, 1996; Lacerda, Egry, 1997)

Ao longo dos anos, em nosso país, diversas iniciativas foram criadas com intuito de favorecer e obrigar o controle e prevenção de IRAS. Leis foram promulgadas e algumas Portarias normativas foram estabelecidas buscando, entre outros objetivos, definir critérios diagnósticos de IRAS, obter informações e criar mecanismos dentro dos serviços que efetivassem a prática de controle e prevenção destas infecções. (Lacerda, Jouclas, Egry, 1996; Lacerda, 2002)

Entretanto, a realidade brasileira nos mostra diversos problemas ligados ao controle e prevenção de IRAS, entre eles a existência de um sistema de informação ainda falho, onde não é possível desvelar a realidade sobre esta ocorrência, problematizando a vigilância deste evento. Este fato torna esta prevenção e controle um desafio, pois como é possível controlar e prevenir IRAS, sem de fato reconhecer onde e como este fenômeno se estabelece? (Turrini, Lacerda, 2004; Fontana, Lautert, 2008)

O que observamos é que existe vontade em controlar e prevenir IRAS, que pode ser percebida através do volume de estudos e pesquisas científicas sobre o assunto no Brasil, e através destas diversas iniciativas já projetadas. Contudo, sem conhecer a realidade concreta das práticas assistenciais em saúde no que se refere a estas infecções, através de um sistema de informação bem estabelecido, fica complexo formular políticas e estratégias eficazes no combate e prevenção de sua ocorrência.

Assim, um sistema de informação consistente para a vigilância de IRAS é medida essencial e primordial para seu controle ou prevenção, pois antes de qualquer ação é necessário desvelar e definir este evento dentro do contexto desejado, buscando realizar um fidedigno diagnóstico da situação, e assim pensar nas possíveis ações resolutivas aplicáveis ao controle do problema. (Lessa et al., 2000)

Iniciativas neste sentido aconteceram e vêm acontecendo, merecendo destaque algumas regionais e os diversos programas de acreditação. Porém, cada região e/ou serviço de saúde do país ainda adota o sistema de informação que lhe convém e que se adapta à sua realidade, formando uma rede de informação de IRAS desintegrada e individualizada.

Neste caminho, pensando na concepção de um sistema de informação nacional sobre IRAS, diversas barreiras se impõem desde a indefinição de critérios diagnósticos para notificação destas infecções através dos variados sistemas constituídos, e pelas diversas formas de atuação, até mesmo a ausência e/ou ineficiência de redes de informações integradas nos diversos estados ou regiões brasileiras.

Esta busca por sistemas de informação integrados na vigilância de IRAS ainda é algo recente no cenário mundial. Quando olhamos para o mundo algumas metodologias tomam forma, e vêm embasando demais projetos em diferentes localidades. Embora com todos os problemas, é possível perceber que este caminho de construção vem se fortalecendo e inspirando a construção desta rede para quem sabe um dia conhecermos de fato esta realidade em todo o mundo.

Isto, nos mostra que é possível idealizar e concretizar um sistema eficiente que nos traga informações de qualidade, mesmo que em nível nacional este fato ainda se encontre enfraquecido, apesar de todas as tentativas por parte do governo e entidades

privadas. (Couto, Pedrosa, Nogueira, 2003; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004; Oliveira, 2005)

Com isso nasceu, neste cenário, a motivação para um estudo que pretendeu conhecer melhor a realidade brasileira, especificamente nas regiões com maior concentração de serviços de saúde, as regiões Sudeste e Sul, no que se refere à concepção destes sistemas de informação de IRAS: objetivando caracterizar os sistemas existentes e reconhecer estratégias e programas, bem como a consolidação de um fluxo de informação com bancos de dados.

Através desta pesquisa buscamos caracterizar estes sistemas de informações utilizados e/ou recomendados e, com isso, pretendemos promover e intensificar uma discussão sobre a sua construção, utilização, e impacto na qualidade da prevenção e do controle das IRAS. Para que, assim, possamos colaborar com novos estudos ampliando esta discussão e favorecendo políticas de controle e prevenção destas infecções.

2 ASPECTOS TEÓRICOS

2 ASPECTOS TEÓRICOS

2.1 INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA A SAÚDE (IRAS)

2.1.1 Definição e Impacto

As infecções relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) constituem-se em um fenômeno histórico e social instituído na evolução tecnológica da assistência à saúde e da epidemiologia, e que está estritamente ligada ao desenvolvimento do cuidado clínico. (Lacerda, Jouclas, Egry, 1996; Lacerda, Egry, 1997)

Sua manifestação se relaciona transversalmente com as concepções do processo de saúde-doença e com suas práticas intervencionistas. É um evento multicêntrico, não abarcando somente a assistência e o estado de saúde do indivíduo, mas diversos outros fatores vinculados a todo este processo. (Lacerda, Jouclas, Egry, 1996; Lacerda, Egry, 1997)

O conceito hoje aceito deste evento é uma acepção ampliada do significado anterior de “Infecção Hospitalar” (IH), designando toda infecção adquirida por qualquer indivíduo durante sua assistência nos estabelecimentos de saúde de forma geral. (Horan, Andrus, Dudeck, 2008; Calfee, 2012)

Sua ocorrência pode ser percebida durante uma internação, após a alta, ou mesmo em atendimento ambulatorial, domiciliar, laboratorial, ou qualquer outro local por decorrência da própria assistência ou de procedimentos derivados dela e executados neste período. Sendo que, muitas vezes, são causadas por múltiplos microorganismos, e seu desenvolvimento se associa a diversos cofatores. (Brasil, 1998a; Mangran et al., 1999; Organização Mundial da Saúde, 2000; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2005)

O diagnóstico de IRAS é algo complexo e necessita criteriosa análise. De acordo com critérios normativos vigentes no Brasil, o diagnóstico pode ser dado em três situações: quando em uma internação se isola um microrganismo diferente daqueles identificados no momento inicial, gerando agravamento das condições clínicas do paciente; quando se desconhece o período de incubação de um determinado microrganismo e não existe evidência clínica nem laboratorial de uma infecção no momento da internação ou em um procedimento, e esta se manifesta a partir de 72 horas após esta admissão; ou então, em infecções associadas a procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos realizados 72 horas após a internação. (Brasil, 1998a; Organização Mundial da Saúde, 2000; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2005)

Este período de 72 horas para o diagnóstico de IRAS, embora recomendado pelas legislações brasileiras, é algo em constante discussão. Mundialmente existe uma corrente para redução deste critério para 48 horas, conforme recomendações de referências mundiais. Um critério já adotado em alguns países e por alguns serviços de saúde brasileiros. (Brasil, 1998a; Horan, Gaynes, 2004; Center for Disease Control, 2013)

Em recém-nascidos, todas as infecções são consideradas IRAS, com exceção das transmitidas por via placentária e aquelas associadas à bolsa rota com tempo superior a 24 horas. (Brasil, 1998a; Organização Mundial da Saúde, 2000; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2005)

A ocorrência de IRAS suscita inúmeros impactos diretos na evolução clínica dos clientes atendidos pelas instituições de saúde, sendo uma causa importante de morbimortalidade vinculada às pessoas que se envolvem em algum tipo de procedimento clínico-cirúrgico para tratamento, diagnóstico ou prevenção. (Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2006)

Diversas condições podem discorrer deste evento: disfunções físicas, estresse emocional, prolongamento do tratamento,

configurando situações geradoras de incapacidade e que reduzem a qualidade de vida destes indivíduos e eventualmente culminam com o aumento da letalidade. (Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2006)

De tal modo, IRAS é uma ocorrência que impacta diretamente cada indivíduo e também indiretamente a sociedade de um modo geral por reduzir a força de trabalho e de produção, além de onerar as diversas organizações pelo prolongamento dos cuidados em saúde e ampliação do tempo de permanência nos hospitais, provocando um aumento nos custos diretos da assistência. Assim, seu controle e prevenção torna-se requisito indispensável para a eficiência, eficácia e efetividade nas ações assistenciais em saúde. (Lacerda, Egry, 1997; Silva, 2003; Pereira et al., 2005)

2.1.2 Segurança do Paciente e sua relação com as IRAS

Pensar em segurança e qualidade nos serviços de saúde nos dias atuais é um grande desafio para a sociedade, sendo um tema amplamente discutido no cenário mundial há várias décadas, assumindo um papel de grande relevância.

Diversas iniciativas foram e estão sendo tomadas em todo mundo focalizando ações seguras e humanizadas, com o desenvolvimento de normas e padrões fundamentados em evidências científicas, que beneficiem o reconhecimento da excelência na segurança do paciente. (Harada, 2009; Cassiani, Gimenez, Monzani, 2009)

Deste modo, minimizar eventos desfavoráveis, procurando assumir a responsabilidade em conjunto de um cuidado pautado na ética, por meio de resultados satisfatórios é uma forma de garantir a segurança do paciente e oferecer uma assistência equitativa e de qualidade a população. (Gandhi, Kaushal, Bates, 2004; Nascimento et al., 2008)

Nesta crescente conscientização pela segurança do paciente como condição para a excelência do cuidado em saúde, a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2004, criou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, uma união de esforços em nível internacional, que tem como missão coordenar, disseminar e acelerar melhorias para a segurança do paciente em termos mundiais. O elemento central é a ação chamada “Desafio Global”, que a cada dois anos lança um tema prioritário a ser abordado. No biênio 2005/2006, o tema do desafio foi “cuidado limpo é cuidado mais seguro”, tendo como foco, justamente, as IRAS, cuja principal campanha referiu-se à higienização das mãos. O segundo desafio global, no biênio 2007/2008 foi “Cirurgia Segura Salva Vidas”, que também aborda aspectos relacionados ao controle e prevenção de IRAS em cirurgias. (Organização Mundial da Saúde, 2009; Pittet et al., 2008)

As IRAS como resultado do modelo assistencial e tecnológico de nossa época destaca-se como um grande e sério problema mundial para a segurança do paciente. Sua evolução se relaciona com o processo saúde-doença em nossa sociedade e com as formas de intervenção e organização do processo de trabalho em saúde. (Lacerda, Egry, 1997; Turrini, Santo, 2002; Secretaria de Estado da Saúde, 2006; Oliveira, Garrafa, 2011)

Dados norte americanos apontam que a cada ano aproximadamente dois milhões de pessoas são acometidas por este evento nos Estados Unidos (EUA), sendo que destes noventa mil acabam em morte. Os custos com esta assistência se elevam em aproximadamente 4,5 milhões de dólares por ano, impactando diretamente o planejamento das ações em saúde. (Ducell, Fabri, 2002; McKibben et al., 2005; Oliveira; Garrafa, 2011)

Entretanto, no Brasil não existem atualmente dados confiáveis que demonstrem a dimensão real do problema no panorama nacional. O único estudo de abrangência nacional ocorreu em 1994

e encontrou uma prevalência de IRAS em 15% da população estudada. (Prade et al., 1995; Turrini, Santo, 2002)

Pouco se sabe sobre as IRAS no país apesar de todo este movimento em prol da qualidade e segurança na assistência. É uma situação preocupante, que coloca em risco os cuidados a saúde.

Desta forma, preocupar-se com a segurança, através da assistência livre de danos e riscos ao paciente, implica necessariamente o controle e prevenção de IRAS com um fator obrigatório para as instituições que objetivam promover satisfação e qualidade, dando credibilidade às mesmas frente ao mercado atual e à sociedade em geral.

2.1.3 Breve histórico do Controle e Prevenção das IRAS no Brasil

Pode-se considerar que a origem das IRAS situa-se na Idade Média, no período em que foram criados os primeiros hospitais. Contudo, a história de suas formas de ocorrência e práticas concomitantes para sua prevenção e controle mantém uma relação estreita com a própria história das concepções dominantes do processo saúde-doença na sociedade ocidental e seus modos de intervenção. As IRAS atuais, pela maneira como se apresentam, desde a década de 50 do século XX, estão estritamente relacionadas com a predominância do modelo clínico de assistência, voltado eminentemente a práticas interventivas no corpo biológico e à resistência da microbiota humana pelo intensivo uso de antibióticos. (Lacerda, Jouclas, Egry, 1996)

No Brasil, o crescimento das IRAS, atualmente reconhecidas, foi notado a partir de meados da década de 60 do século XX. Isso se deu, em grande parte, pela conjuntura política adotada a partir da ditadura militar quando, no plano econômico, assistiu-se uma expansão da economia através do ritmo acelerado da industrialização e uma rápida urbanização, o que proporcionou

consequente aumento na demanda por serviços de saúde. (Lacerda, Jouclas, Egry, 1996)

Para atender tal demanda, a conjuntura política deste período realizou uma reforma na política de saúde, unificando todos os tipos de assistência à saúde e criando o INPS, além de privilegiar e financiar ações curativas em detrimento das preventivas. Associada com uma reforma na área da educação, voltada eminentemente para especialização em saúde, o país assistiu a uma enorme expansão de hospitais sem, contudo, o concomitante controle de qualidade de sua assistência, cujas causas também podem ser buscadas na corrupção do sistema de financiamento de ações de saúde abusivas, desnecessárias ou registradas, porém inexistentes. (Lacerda, 2002; Lacerda, Jouclas, Egry, 1996)

Além disso, havia deficiência de recursos humanos e materiais, sucateamento das instalações e equipamentos, intensificação e falta de controle no uso de medicamentos, problemas estruturais nas instalações, entre outros. Deste modo, o crescimento acelerado das IRAS foi uma das consequências desta política, sendo que já na década de 70 identificamos demandas dos usuários e profissionais de saúde por qualidade na assistência, entre elas, controle e prevenção dessas infecções. (Lacerda, 2002; Lacerda, Jouclas, Egry, 1996)

Estudo realizado demonstra a repercussão nacional na mídia da época, expondo para a população a grave situação que a saúde brasileira passava, e obrigando o governo a tomar providências quanto a esta situação, formulando as primeiras ações para solucionar ou pelo menos amenizar a princípio este problema. (Lacerda, 2002; Lacerda, Jouclas, Egry, 1996)

As primeiras ações, de modo geral, foram criação do Decreto nº. 77.052 de 19 de janeiro de 1976 e da Lei nº 6437 de 20 de agosto de 1977. O Decreto cria a legislação sanitária federal, dispondo sobre as condições do exercício de profissões e ocupações técnicas e auxiliares relacionadas com a saúde. A Lei

configura infrações à legislação sanitária federal, estabelecendo sanções respectivas e outras providências. (Brasil, 1976; Brasil, 1977).

No que se refere especificamente ao problema das IRAS, somente em 1983, o governo brasileiro toma uma das primeiras ações que verdadeiramente procuravam contribuir para o controle das IRAS, com o estabelecimento da Portaria do Ministério da Saúde (MS) nº 196 de 24 de junho de 1983, que tornou obrigatório, dentro dos hospitais, o estabelecimento de um órgão específico para prevenir e controlar as IRAS, dando origem as Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). (Brasil, 1983; Lacerda, 2002; Lacerda, Jouclas, Egry, 1996)

Entretanto, o que pode ser observado na prática foi que a maioria dos hospitais, mesmo com essa Portaria, não formou comissões específicas para este controle, visto a grande dificuldade de obtenção de recursos e estrutura. Ou seja, a criação e o estabelecimento da CCIH dependiam da situação de cada hospital, o que num panorama geral oferecia para a população uma assistência de forma desigual. (Lacerda, 2002; Lacerda, Jouclas, Egry, 1996)

Não obstante, no fim dos anos 80 o controle de IRAS aumenta sua evidência, com a brusca expansão do sistema e da assistência à saúde, e decréscimo da qualidade das ações, acrescido ao fato da perda de um presidente eleito “Tancredo Neves” com causa associada às IRAS, o que fez com que novamente a mídia enfatizasse fortemente esta questão, forçando o Estado a priorizar novas ações para esta causa. (Lacerda, 2002; Lacerda, Jouclas, Egry, 1996)

Neste período, também aconteciam mudanças significativas na legislação do país através da promulgação da Constituição Federal de 1988, que trouxe a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS). Este novo sistema baseado em princípios como universalidade, equidade e integralidade, conduziu o Estado para um papel de co-responsabilidade na prevenção dos agravos a saúde da

população. (Antonio, 2000; Silva, 2003; Paim, Ciconelli, 2007; Kurcgant, Melleiro, Tronchin, 2008; Fontana, Lautert, 2008)

Diante desta situação, o Ministério da Saúde (MS) começa a programar estratégias para minimizar esta ocorrência, determinando várias outras ações correlatas, referentes a diversos aspectos relacionados ao seu controle e prevenção, como manuais de procedimentos e de vigilância, cursos de treinamento, e diversas legislações no controle de produtos e equipamentos hospitalares. (Lacerda, 2002; Lacerda, Jouclas, Egry, 1996)

No início dos anos 90, foi estabelecida a Portaria do MS nº 930 de 27 de agosto de 1992, atualizando recomendações para a criação de um Programa de Controle e Infecções Hospitalares (PCIH) e estabelecendo normas para o controle de infecções. Entretanto, a efetiva ação contra a existência de IRAS não se concretizou expressivamente, no início dos anos noventa, por volta de dez anos após a exigência da criação de CCIH, apenas 10% das instituições hospitalares tinham a sua composta. (Brasil, 1992; Lacerda, Jouclas, Egry, 1996; Lacerda, 2002; Aguiar, Pereira, Ribeiro, 2011)

Finalmente, em 1997, foi determinada a obrigatoriedade de instituição de Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) em todas as instituições hospitalares, pela Lei 9341, do MS (Brasil, 1997). E, no ano seguinte, foi emitida nova Portaria, nº 2616, ainda vigente, que atualizou recomendações para formação e operacionalização desses PCIH. (Brasil, 1998a; Lacerda, 2002; Fontana, Lautert, 2008)

No fim dos anos 90, pela Portaria do MS nº 1241, de 13 de outubro de 1999, o controle e prevenção de IRAS passaram a ser responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), um órgão institucional criado neste mesmo ano, para a promoção e a proteção da saúde da população. (Brasil, 1999; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2013)

Nesta linha, este órgão estabeleceu em 02 de junho de 2000 a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 48, com intuito de fiscalizar os PCIH, seguindo o roteiro definido por esta resolução. Desde então, até os dias atuais fica a cargo deste órgão a formulação de ações de caráter efetivo para o controle e prevenção de IRAS. (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2000; Aguiar, Pereira, Ribeiro, 2011)

Nos últimos anos, várias outras ações da ANVISA, para o controle e prevenção de IRAS, predominantemente voltadas para sistemas de notificações foram criadas, e que serão abordadas no item 2.2.3.

2.1.4 Dificuldades e Desafios no Controle e Prevenção de IRAS no Brasil

Apesar de toda a legislação instituída, diversos problemas são observados quando se trata do controle e prevenção de IRAS, sendo um dos principais a questão da formação das CCIH e Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), que ainda em algumas instituições inexistem apesar da legislação obrigar esta criação ou não atuam apropriadamente conforme a legislação vigente. (Alves, Évora, 2002; Cardoso da Silva, Anice, 2004; Turrini, Lacerda, 2004; Fontana, Lautert, 2008; Oliveira, 2010)

Em outras vezes, temos a questão da capacitação e quantitativo de recursos humanos para atuar neste seguimento, que apesar de ter se intensificado nos últimos anos ainda é muito pequena perante a quantidade de instituições de saúde brasileiras. Estudos apontam um número reduzido de profissionais capacitados para atuar na área, além de que muitas vezes estes não são fixos, atuando em outros setores, além de não possuir formação específica para o serviço. (Alves, Évora, 2002; Cardoso da Silva, Anice, 2004; Turrini, Lacerda, 2004; Fontana, Lautert, 2008; Oliveira, 2010)

Outro ponto importante se refere ao processo de trabalho deste serviço, que o coloca como algo distante dos demais, ou seja, existem relatos de falta de integração efetiva por parte dos membros das CCIH's com as diferentes unidades e serviços de apoio. (Alves, Évora, 2002; Cardoso da Silva, Anice, 2004; Turrini, Lacerda, 2004; Fontana, Lautert, 2008; Oliveira, 2010)

Estas situações desvinculam o caráter permanente de atuação e qualidade das ações de controle de infecção, e ainda descaracterizam o comprometimento com esta atividade.

Uma causa que também gera polêmica são os parâmetros nacionais recomendados para a vigilância epidemiológica de IRAS. No mundo existem diferentes sistemas de vigilância implantados ou em fase de estruturação, sendo que no Brasil ainda não se tem estabelecido um sistema pleno de informação nacional de IRAS efetivamente implantado.

A ANVISA se baseia na metodologia norte-americana para formular os critérios nacionais de notificação. Atualmente existem cinco principais indicadores de vigilância recomendados, no entanto, apenas um é obrigatório (infecção primária de corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter venoso central), os demais ficam a critério de cada Secretaria Estadual de Saúde (SES). (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004, 2010, 2013; Santos et al., 2005)

Cada Estado brasileiro, através de sua SES, pode estabelecer os seus critérios de notificações, o que diferencia os dados, impossibilitando uma comparação e divulgação em nível nacional, bem como a integração dos mesmos, para a formação de um único banco de informações. (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004, 2010, 2013; Santos et al., 2005)

Para a prevenção e controle das IRAS as principais armas são a educação e a informação, que juntas são responsáveis por tentar amenizar e solucionar o problema de um modo geral. As ações educativas devem estar planejadas com base no diagnóstico

levantado pelas informações procedentes dos serviços de saúde, com foco na realidade, de forma a transformar a situação encontrada e efetuar um intensivo controle.

Finalmente, há que se destacar a necessidade de atualização das legislações vigentes, principalmente a Portaria nº 2616/98, sobre a formação de PCIH, bastante defasada frente aos desafios relacionados às atuais ocorrências de IRAS, os novos conhecimentos científicos e ações concomitantes demandadas para sua notificação, controle e prevenção. Outra questão se refere à manutenção da especificidade das IRAS perante os movimentos de integração de ações gerais quanto a eventos adversos, programas de segurança e qualidade na assistência, dos quais, a ocorrência de IRAS faz parte.

2.2 A QUESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA O CONTROLE E PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES REALACIONADAS A ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS)

Não há como abrir mão de informações de qualidade para o controle e prevenção de IRAS. Esta fase do processo torna-se essencial para que se efetive políticas de controle e prevenção adequadas e eficazes, colaborando para a tomada de decisões baseadas em evidências e o planejamento de ações em saúde orientado pelas diversas situações diagnosticadas.

Neste sentido, surgem os sistemas de informação, como mecanismos facilitadores deste processo de busca de dados de qualidade, para o planejamento e implantação destas políticas e ações referentes ao controle de infecção. Estes sistemas são meios de vigilância, que fornecem estrutura para intervenções resolutivas.

2.2.1 Sistemas de Informação em Saúde (SIS) e Vigilância em Saúde: uma relação intrínseca

2.2.1.1 Sistemas de Informação (SI)

Sistema é uma palavra originada do grego *sietemium* que designa um conjunto de elementos interligados de maneira a organizar o todo, ajustando, combinando, relacionando, formando um único conjunto. Os Sistemas de Informação (SI) são sistemas direcionados a captar, processar e armazenar dados, formulando informações analisadas e disseminando as mesmas com um propósito específico. (Perez, 2006; Cavalcante, 2008)

Estes sistemas possuem entradas, que são os dados coletados com orientações referentes a esta captura, e saídas, que são os relatórios produzidos a partir das informações obtidas, assim como os gráficos e as táticas que oportunizam a tomada de decisão e o autocontrole. (Perez, 2006; Cavalcante, 2008)

São formulados com o propósito de reunir dados, que são os registros ou fatos em estado bruto, um elemento puro, quantificável, e transformá-los em informação, que é a reunião destes dados após serem tratados, organizados e orientados. (Perottoni et al., 2001; Davenport, Marchand, Dickson, 2004; Beal, 2004; Perez, 2006)

Estas informações produzidas e agrupadas permitem o conhecimento, ou seja, a informação mais valiosa, originada a partir da análise complexa destas informações, com definição dos problemas e ações possíveis para solucioná-los. (Perottoni et al., 2001; Davenport, Marchand, Dickson, 2004; Beal, 2004; Perez, 2006)

O funcionamento destes sistemas podem se operacionalizar em diversos componentes e atividades (pessoas, computadores, máquinas, programas, procedimentos, bases de conhecimento, entre outros), sendo que as organizações modernas da sociedade atual os têm todos computadorizados, embora esta não seja uma

obrigação, mas que, de fato, facilita todo o domínio do procedimento. (Freitas, 2000; Perottoni et al., 2001; Perez, 2006; Bitencourt, Camacho, Leal, 2006; Cavalcante, 2008)

Estes sistemas devem ser arquitetados sempre com objetivos bem definidos, direcionados à verdadeira necessidade de cada organização. Sua operacionalização deve ser contextualizada e adequada a cada realidade implantada, tornando-se, assim, um equipamento essencial na elucidação dos diversos cenários, como alicerce fundamental de apoio ao planejamento e desenvolvimento de ações que os transformem e contribuam para a garantia da qualidade.

2.2.1.2 Sistemas de Informação em Saúde (SIS)

No setor saúde o fluxo de informações toma aspecto relevante e indispensável para a garantia de qualidade e segurança no cuidado em saúde prestado pelas instituições. Sua falha pode resultar em consequências graves e irreversíveis na assistência, além de interferir diretamente na conjuntura administrativa e econômica destas empresas. (Benito, Licheski, 2009; Mello Jorge, Laurenti, Gotlieb, 2010)

Neste sentido, temos a formulação dos SIS, definidos pela OMS como

“um conjunto de componentes que atuam de forma integrada por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária e oportuna para implementar Processos de decisões no Sistema de Saúde. Seu propósito é selecionar dados pertinentes e transformá-los em informações para aqueles que planejam, financiam, provêem e avaliam os serviços de saúde.” (Organização Mundial da Saúde, 1981:42)

Os SIS vêm sendo implantados pelas diversas instituições e organizações com vistas à redução de problemas e planejamento de ações, otimizando a organização da empresa, a operacionalização dos processos e o surgimento de informações importantes para a

tomada de decisão na área da saúde, o que permite inúmeras avaliações deste cenário. (Almeida, 1998; Lessa et al., 2000; Schout; Novaes, 2007; Benito; Licheski, 2009; Lima et al., 2009; Mello Jorge, Laurenti, Gotlieb, 2010)

As informações coletadas pelos SIS geram bancos de dados que podem ser classificados em epidemiológicos (referentes a dados populacionais), administrativos (referentes ao modo de organização e processo de trabalho da organização) ou clínicos (referentes à assistência em si). (Lessa et al., 2000; Benito; Licheski, 2009; Lima et al., 2009; Mello Jorge, Laurenti, Gotlieb, 2010)

Independente do tipo de banco de dados gerado, os SIS devem sempre primar pela qualidade das informações originadas, visto que o monitoramento desta qualidade com a confiabilidade dos dados deve ser constante e de forma sistemática, de maneira a evitar problemas na formulação de políticas e ações na área de saúde. (Lessa et al., 2000; Benito; Licheski, 2009; Lima et al., 2009; Mello Jorge, Laurenti, Gotlieb, 2010)

Assim, estes sistemas permitem a vigilância em saúde através da análise constante das condições de saúde de uma população. Com sua formulação é possível identificar e controlar os determinantes de saúde, fornecendo base para a elaboração de estratégias que buscam controlar riscos e danos à saúde de uma comunidade, garantindo, então, uma assistência integral e de qualidade aos cidadãos. (Brasil, 2009)

. As informações geradas por este sistema de vigilância impactam ações políticas e gerenciais, intervindo na melhoria de diversos processos relacionados aos serviços de saúde e permitindo uma visão global do funcionamento destes, norteando a definição de prioridades e distribuição de recursos, assim como as estratégias de intervenção. (Lessa et al., 2000; Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2006; Bezerra et al., 2009; Arreaza, Moraes, 2010)

2.2.2 Os principais Sistemas de Vigilância de IRAS no Mundo

2.2.2.1 A origem

Pode-se considerar que a vigilância de IRAS remonta ao período em que ocorreu a reorganização dos hospitais, na Idade Moderna. Conforme Foucault, este foi o período de controle e vigilância dos corpos biológicos pelo estabelecimento da disciplina em escolas, prisões, exércitos e, inclusive, hospitais. Controle este necessário para a organização da sociedade moderna e o surgimento e fortalecimento dos Estados-Nação na Europa. (Foucault, 1985)

Na questão da saúde, originou-se a epidemiologia, ciência que estuda as causas sociais de ocorrências das doenças, assim como seu controle e prevenção, pela primeira vez, sob os auspícios do Estado. Tal conhecimento, inicialmente desenvolvido para o controle sanitário do modo de viver em sociedade, se expandiu para o hospital, possibilitando sua transformação de um local de recolhimento de doentes e exclusão social, desde sua fundação na Idade Média, para um local de cura. (Foucault, 1985)

Ignaz Semmelweiss e Florence Nightingale são amplamente reconhecidos como os pioneiros no controle e prevenção de IRAS. Antes mesmo da era bacteriológica e, portanto, do conhecimento dos microrganismos, eles utilizaram conhecimentos de epidemiologia, por meio de ações de vigilância para identificar causas de ocorrências de doenças infecciosas dentro dos hospitais, assim como práticas para seu controle e prevenção (Lacerda, Egry, Jouclas 1996).

Sabidamente, tais práticas constituem as raízes dos sistemas de vigilância no controle e prevenção das IRAS atuais, que a partir de meados do século XX, se fortalece com o advento das infecções causadas predominantemente pela microbiota humana resistente,

em decorrência da evolução das intervenções clínicas no corpo biológico e o advento do uso de antimicrobianos.

2.2.2.2 O Sistema Americano – NNIS/NHSN

O marco inicial para a criação formal destes sistemas de vigilância de IRAS se dá em 1970, nos EUA, quando uma entidade governamental, responsável pelo controle e prevenção das doenças, o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), estabelece um estudo com a intenção de avaliar o problema das IRAS no país: o *National Nosocomial Infection Study*, fato que demonstra uma preocupação do governo dos EUA com a temática. (Garner et al, 1988; Gomes, 2004; Centers for Disease Control and Prevention, 2013)

Este estudo foi se fortalecendo com o passar dos anos, formando um diagnóstico da realidade norte-americana e oferecendo subsídios para a formulação de projetos baseado nesta realidade, com a configuração de um sistema de vigilância de IRAS efetivo para o país. (Garner et al, 1988; Gomes, 2004; Centers for Disease Control and Prevention, 2013)

Então, em 1974, houve início do projeto *Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control* (SENIC) que buscou o monitoramento global das IRAS nos EUA, objetivando conhecer sua magnitude e efetuar uma avaliação da implantação de programas de vigilância e controle pelos diversos serviços de saúde americanos, e a relação destes programas com a redução dos índices de infecção, procurando desvelar assim a realidade deste país. (Haley, 1980; Garner et al, 1988; Horan et al., 1992; Gomes, 2004; Edward; Peterson; Andrus, 2007; Centers for Disease Control and Prevention, 2013)

Este estudo encontrou um alto índice de IRAS no país e conclui que programas de vigilância contribuem para a redução de mais de 30% das taxas de IRAS nas instituições de saúde. Assim,

em 1986, baseado neste estudo, o CDC implantou o primeiro sistema de vigilância de IRAS no mundo, chamado *National Nosocomial Infection Surveillance System* (NNISS), com foco na obtenção de informações claras sobre os riscos e desfechos relacionado às IRAS nos EUA. (Haley, 1980; Garner et al, 1988; Horan et al., 1992; Gomes, 2004; Edward; Peterson; Andrus, 2007; Centers for Disease Control and Prevention, 2013)

Posteriormente este sistema passou a ser denominado *National Nosocomial Infections Surveillance* (NNIS) tornando-se um sistema de referência na VE das IRAS para os EUA e para os diversos países no mundo. (Horan et al., 1992; Gomes, 2004; Centers for Disease Control and Prevention, 2013)

Como abordado, o NNIS foi idealizado na década de 70 e implantado efetivamente em 1986 perdurando até os dias de hoje. É um sistema ainda utilizado pelo governo americano e que possui como objetivos básicos estimar a magnitude deste evento no país, através das tendências e fatores de riscos, criando um padrão de vigilância; e formar um método de coleta de dados eficiente e eficaz para compor um sistema de informação capaz de demonstrar a realidade americana. (Horan et al., 1992; Gomes, 2004; Edward; Peterson; Andrus, 2007; Centers for Disease Control and Prevention, 2013)

As instituições de saúde norte-americanas alimentam o sistema voluntariamente, formando um banco de dados que estabelece um fluxo de informação entre serviços de saúde e entidades governamentais. Os dados monitorados se subdividem em grupos específicos, compondo os protocolos dos chamados componentes de vigilância. (Centers for Disease Control and Prevention, 2008, 2013)

Os componentes de vigilância que compõem o NNIS são quatro: o componente global, que se refere ao serviço como um todo, relacionando todas as prováveis infecções; o componente de terapia intensiva pediátrica e de adultos relacionando alguns

procedimentos de risco; o componente berçário de alto risco, responsável por monitorar todos os recém-nascidos com peso menor ou igual a 1500 gramas incluindo procedimentos de riscos para este grupo; e o componente de vigilância em pacientes cirúrgicos, que pode incluir todos os procedimentos cirúrgicos ou selecionar alguns. (Centers for Disease Control and Prevention, 2008, 2013)

A partir de 2006 o NNIS passou a integrar o *National Healthcare Safety Network* (NHSN), que é uma rede norte-americana que foi criada em 2005 em substituição a três sistemas de vigilância e fiscalização do CDC, incorporando-os neste único modelo. Juntamente com o NNIS, foram incorporados a Rede de Vigilância em Diálise (*Dialysis Surveillance Network* - DSN), e o Sistema Nacional de Vigilância para a Saúde dos Trabalhadores (*National Surveillance of Healthcare Workers* - NaSH), formando esta rede capaz de apreender o contexto da assistência segura à saúde nos EUA. (Centers for Disease Control and Prevention, 2013)

Esta rede se constitui em um sistema de vigilância computadorizado, integrado, seguro e voluntário que tem como missão a monitorização da assistência à saúde e a segurança de profissionais e pacientes com consequente promoção da qualidade neste processo. É um sistema gerenciado pela Divisão de Promoção da Qualidade nos Serviços de Saúde (*Division of Healthcare Quality Promotion* - DHQP) do CDC, sendo disponibilizado gratuitamente para todas as instituições de saúde nos EUA, que optarem por integrá-la. (Centers for Disease Control and Prevention, 2008, 2013)

Este sistema tem a capacidade de formar um fluxo de informações entre as diversas instituições de saúde e governo, estabelecendo o compartilhamento de dados em tempo hábil de forma a integrar uma rede de informações rápida e confiável favorecendo o controle e prevenção dos diversos acontecimentos, reduzindo o impacto ocasionado pelos mesmos, e colaborando com o governo na implantação de medidas que transformem a realidade

observada. Os dados são disponibilizados nacionalmente de forma que as instituições tenham um padrão de comparação da efetividade de sua assistência. (Centers for Disease Control and Prevention, 2013)

2.2.2.3 O Sistema Europeu – HELICS

Desde o 1º Conselho da Europa em 1974 já havia uma maior preocupação por parte dos países europeus com a vigilância e controle das IRAS. Iniciativas individuais ou regionais foram se formando ao longo dos anos, contudo ainda não existia um sistema de vigilância que integrasse todo o continente e formasse uma base de dados sólida, com homogeneização das informações entre as diversas realidades, e que estabelecesse um fluxo contínuo de informações, de forma a promover conhecimento e favorecer o controle e prevenção de IRAS. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 2013)

Diversos estudos relacionados à vigilância epidemiológica (VE) de IRAS foram sendo realizados em muitos países europeus. Entretanto, a partir destes formou-se uma diversidade de sistemas de vigilância no continente que, desarticulados, impossibilitavam uma integração dos dados e informações apresentadas. Tudo isto devido à existência de diferenças metodológicas importantes entre estes sistemas, como contendas na inclusão de instituições de saúde participantes, padrão de notificações das infecções, instrumento e forma de coleta de dados, entre outros. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 2013)

Com base nesta dificuldade de obtenção de um consenso entre estas informações a União Europeia (UE) começou a tomar algumas iniciativas para padronizar a vigilância das IRAS.

A partir da década de 90, procurando unificar os diversos países europeus no controle das IRAS, a UE sentiu a necessidade

de organizar redes nacionais e regionais de VE destas infecções. Foram criados alguns projetos visando à uniformização destas informações entre as regiões e/ou países, objetivando favorecer seu intercâmbio e gerar conhecimento relacionado a esta temática. Neste período, grande parte dos projetos criados utilizou como base o modelo norte-americano de vigilância (NNIS), que acabou por nortear a conduta nos países europeus. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1995, 2013)

Entre os grandes projetos europeus estabelecidos nessa década estavam: o EURO-NIS (*Nosocomial Infections in Intensive Care Units in Europe*), patrocinado pela própria UE, que apresentava um padrão de vigilância das IRAS nas unidades de cuidados intensivos; e a iniciativa DANOP/WHOCARE, coordenada pela Organização Mundial de Saúde – Europa OMS/EURO, e pela *Statens Seruminstitut* de Copenhagen, responsável pela criação de um *software* para vigilância e controle de infecções de sítio cirúrgico. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1995, 2013)

Estas iniciativas, em conjunto com outras menores, inspiradas no projeto americano NNIS, formaram a base que culminou por compor a rede de colaboração e cooperação europeia e estabeleceram o grande projeto *Hospital In Europe Link for Infection Control through Surveillance* (HELICS). (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1995, 2013)

O HELICS se formou através de uma parceria internacional de redes nacionais e regionais, organizada por seus coordenadores, que contou com a participação dos 12 países membros da UE na época, com a colaboração do CDC – Atlanta, da OMS (Copenhagen), da *Surgical Infection Society* na Europa e com a *European Society of Intensive Care Medicine*. (Mertens et al., 1996;

Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1995, 2013)

Foi objetivado para transpor as diferenças existentes entre as redes de vigilância de IRAS na Europa. Este projeto decorreu por 15 meses, de outubro de 1994 a dezembro de 1995, sendo que o mesmo não almejava substituir as iniciativas locais e regionais já constituídas, apenas integrá-las e uniformizá-las. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1995, 2013)

A iniciativa HELICS teve quatro objetivos fundamentais: padronizar os métodos de vigilância europeu de IRAS, procurando integrar a troca de experiências e informações entre os diversos níveis; promover e apoiar o desenvolvimento de novas redes; contribuir para melhorias na utilização dos resultados e informações, com vistas a construção do conhecimento relacionado à vigilância de IRAS na Europa; e integrar a VE de IRAS como rotina dos serviços de saúde, formando SI capazes de constituir banco de dados que favoreçam a análise transversal e longitudinal dos mesmos. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1995, 2013)

Esta primeira iniciativa HELICS, a HELICS I, embora inovadora, após estes 15 meses criou apenas protocolos de vigilância das infecções de sítio cirúrgicos e das infecções relacionadas aos cuidados intensivos, não conseguindo ainda abranger todo o universo das IRAS. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1995, 2013)

Houve, então, a necessidade de progredir com esta ideia, e formar novos projetos com o decorrer dos anos para abarcar uma extensão maior de todo o problema relacionado a estas infecções. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1995, 2013)

Nesta linha de raciocínio, em 1999, foi estabelecido o projeto HELICS II, que através de uma pesquisa realizada entre os países

européus buscou verificar a situação quanto à implantação dos diversos projetos e iniciativas existentes na Europa. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1995, 2013)

Seus resultados identificaram uma desigualdade de dados de VE de IRAS, entre eles, a existência de atividades de vigilância formalmente organizada ainda em pequena parte das nações, além de desarticulação entre as diversas organizações formadas para este fim. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1999, 2013)

Baseado neste fato, o grupo HELICS propôs, então, uma estratégia global para a implementação de uma rede relacionada às IRAS, associando vigilância, controle, formação e investigação, com base nestas redes pré-existentes. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1999, 2013)

Para o alcance do objetivo proposto neste segundo projeto foram estabelecidas 18 etapas subdivididas em cinco recomendações globais: padronização dos métodos de vigilância e informação – com quatro etapas; desenvolvimento de *guidelines* e políticas públicas para o controle de IRAS – com quatro etapas; criação de um programa de formação profissional voltado para o controle e epidemiologia de IRAS – com quatro etapas; investimento em pesquisas e desenvolvimento de atividades relacionadas a IRAS – com quatro etapas; e vigilância da resistência microbiana aos antibióticos e ao uso indiscriminado dos mesmos – com duas etapas. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 1999, 2013)

Para implantação destas etapas o grupo HELICS deu continuidade ao projeto, subdividindo-o em duas fases: o HELICS III e o IV. O projeto HELICS III buscou solidificar algumas atividades propostas, como harmonização das redes europeias existentes, e a solução dos problemas voltados aos SI na produção de dados epidemiológicos e outras informações relevantes para estas

infecções. (Mertens et al., 1996; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 2013)

Nos dias atuais, o programa se encontra na quarta formulação (HELICS IV), que alberga alguns desafios relacionados à organização na produção de informação e na expansão do programa por toda Europa, focando seus objetivos em três alvos: infecções em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), infecções em pacientes cirúrgicos e prevalência de IRAS, com padronização dos indicadores. (Mertens et al., 1996; Pina et al., 2010; Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance, 2013)

2.2.2.4 O Sistema Alemão – KISS

A origem do controle e prevenção de IRAS na Alemanha, diferentemente de muitos países, nasce nas investigações da microbiologia e não na epidemiologia. Os profissionais do controle e prevenção de IRAS tinham seu perfil formado para a supervisão de procedimentos, equipamentos e instalações somente, alienando-se das atividades de vigilância. (Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen, 2012)

É somente no início da década de 90 que começa haver uma preocupação por parte do sistema de saúde alemão com atividades de vigilância de IRAS, colocando a Alemanha como um dos últimos países da Europa Ocidental a organizar estudos de prevalência de IRAS e criar um sistema de vigilância para o controle e prevenção destas infecções. Sendo que mesmo nos dias atuais ainda há controvérsias sobre os benefícios e limitações da vigilância epidemiológica neste país. (Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen, 2012)

Após este processo de inserção da epidemiologia na prevenção e controle de IRAS no sistema de saúde alemão, em 1996, através de um esforço conjunto entre o *Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen*

(NRZ) e o Instituto Robert Koch, que se estabeleceu o primeiro sistema de vigilância de IRAS da Alemanha, o sistema *Krankenhaus Infektions Surveillance System* (KISS). É um sistema patrocinado pelo Ministério da Saúde Alemão, e para sua aceitação foi criado nos moldes do método norte-americano NISS. (Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen, 2012)

Com os mesmos princípios do projeto NISS, o KISS foi instituído para uniformizar as ações de vigilância e padronizar o método de coleta de dados e disseminação de informações nas instituições de saúde alemãs, favorecendo a comparação entre as mesmas e a intervenção de forma efetiva no estabelecimento de políticas de controle e prevenção de IRAS. (Gastmeider et al., 2003; Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen, 2012)

O projeto KISS, então, desenvolveu um método para padronizar a vigilância de IRAS, apontando fatores de risco para as mesmas e fornecendo dados que pudessem ser comparados. Isto se tornou possível através do envio de dados periódico pelos serviços de saúde participantes para o NRZ que executa, analisa e divulga as informações que são acessíveis por todos. (Gastmeider et al., 2003; Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen, 2012)

Buscando aumentar a validade dos dados fornecidos e a eficácia da vigilância o sistema KISS tem seu padrão de vigilância concentrado em algumas áreas de risco, estabelecendo componentes de vigilância, e cada um destes tem seu método especial de coleta de dados, da mesma maneira que o seu modelo, o projeto NISS. O que o distingue do NISS é o número de componentes estabelecidos, que no Alemão KISS são nove componentes. (Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen, 2012)

Os componentes de vigilância estabelecidos pelo projeto KISS são: pacientes em unidade de terapia intensiva (ITS-KISS), pacientes cirúrgicos (OP-KISS), prematuros em unidade de terapia intensiva neonatal (NEO-KISS), pacientes submetidos a transplantes de medula óssea (ONKO-KISS), pacientes em cuidados ambulatoriais (AMBU-KISS), pacientes com procedimentos invasivos específicos – cateteres venosos centrais, ventilação mecânica e cateterismos urinários – em unidades de terapia não intensiva (KISS-DEVICE), higienização das mãos com soluções à base de álcool (HAND-KISS), doenças associadas ao *clostridium difficile* (CDAD-KISS) e *staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA-KISS). (Gastmeider et al., 2003; Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen, 2010, 2012)

Os serviços de saúde voluntariamente optam por quais componentes vão monitorar, de acordo com suas especificidades, sendo que os requisitos necessários para a participação diferem entre os diversos componentes.

Para a inserção no sistema KISS os profissionais responsáveis pelas diversas instituições passam por um treinamento buscando uniformizar a coleta de dados e diagnósticos em cada componente, e posteriormente se integram ao sistema se atenderem os requisitos necessários. (Gastmeider et al., 2003; Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen, 2010, 2012)

Atualmente, a incorporação de instituições de saúde ao sistema KISS vem aumentando, entretanto, apesar das extensas atividades de treinamento, ainda existe uma preocupação com a precisão dos dados fornecidos. Com isso, ainda não se pode afirmar com toda segurança que os dados obtidos são representativos da conjuntura referente às IRAS em toda Alemanha. (Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen, 2012)

2.2.2.5 O Sistema Holandês – PREZIES

Desde os anos 70, a Holanda vem buscando estabelecer políticas voltadas para a prevenção e controle de IRAS, especialmente após o projeto SENIC implantado pelo CDC norte-americano, que serviu como molde para o governo holandês perceber a importância em se implantar um sistema de vigilância eficaz como uma das principais ferramentas no combate e prevenção destas infecções. (Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections, 2010, 2011)

Em maio de 1989, um grupo de trabalho voltado para o estabelecimento de condutas frente às infecções, o *Werkgroep Infectiepreventie* (WIP), publica um dos primeiros grandes trabalhos holandeses relacionado com a vigilância de IRAS. Entretanto, este trabalho era isolado, com a participação de poucas instituições, impedindo um conhecimento real da situação na Holanda e comparação entre os dados obtidos, visto as diferenças na estrutura de vigilância das instituições, o que prejudicou a capacidade de generalização dos achados. (Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections, 2010, 2011)

Embora pouco significativo do ponto de vista de generalização, este trabalho impulsiona a Holanda a formar redes de vigilância no controle e prevenção de IRAS: com a elaboração dos projetos *Surveillance Surgical Wound Infections* (SWIFT) I e II, em 1991, que foi direcionado para a vigilância das infecções cirúrgicas, contando com a participação de 49 instituições hospitalares mais o *Centraal BegeleidingsOrgaan* (CBO) e o *Medisch Centrum Alkmaar* (MCA); e em 1992, o projeto *Surveillance Ziekenhuisinfecties regio Utrecht* (PSZU), destinado a padronização da vigilância de IRAS em uma região holandesa chamada Utrecht. (Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections, 2010, 2011)

Nesta mesma época também foi implantado um trabalho denominado *Werkgroep Implementatie Registratie*

Ziekenhuisinfecties (WIRZI), uma iniciativa do CBO e WIP, que objetivou intensificar o registro destas infecções pelos serviços de saúde holandeses, visando favorecer o conhecimento da realidade no país através da obtenção de mais dados e informações sobre IRAS, tendo como base o modelo norte americano NNIS. (Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections, 2010, 2011)

Todas estas iniciativas foram ganhando forças, tanto que em 1996 a Holanda publica o manual “*Handleiding Registratie Ziekenhuisinfecties*”, um informativo destinado a todos os hospitais holandeses com informações práticas para a instalação de um processo de vigilância de IRAS nestas instituições, buscando colocar em prática o conhecimento antes adquirido pelos estudos e projetos implantados. (Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections, 2010, 2011)

Esse percurso histórico formou o aporte teórico holandês na vigilância de IRAS, culminando neste ano de 1996 com a criação da rede *Preventie van Ziekenhuisinfecties door Surveillance* (PREZIES). A rede PREZIES foi uma colaboração entre o CBO, o Instituto Nacional de Saúde Pública e Meio Ambiente (*Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu* - RIVM) e os hospitais holandeses. A participação na rede é voluntária e confidencial, sendo que o número de instituições participantes vem crescendo a cada ano. (Severijnen et al., 1997; Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections, 2010, 2011)

Os objetivos principais da rede são quatro: manter a VE de IRAS padronizada e constante, de forma a favorecer a compreensão e frequência deste fenômeno; gerar dados e informações compatíveis com a realidade nacional de forma a colaborar na elaboração de políticas públicas de controle e prevenção destas infecções; criar uma infraestrutura básica para a pesquisa e intervenção nesta área; e oferecer apoio às instituições de saúde na melhoria da qualidade dos seus processos assistenciais baseado na

vigilância de IRAS, com mudança de cultura para alcançar a efetiva redução na ocorrência deste evento. (Severijnen et al., 1997; De Boer et al., 2001; Manniën, 2007; Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections, 2010, 2011)

O primeiro componente que integrou esta rede foi a vigilância de infecções em sítio cirúrgico, sendo que atualmente a rede é composta por cinco módulos de vigilância: quatro para estudos de incidência (infecções pós-operatórias, infecções de ferida cirúrgica pós cirurgia cardíaca, sepse e pneumonia associada a ventilação mecânica) e, desde 2007, um módulo para estudos de prevalência, que engloba todas as classes de IRAS, sendo realizado duas vezes por ano, buscando colaborar na determinação da população em alto risco. (Severijnen et al., 1997; De Boer et al., 2001; Manniën, 2007; Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections, 2010, 2011)

O PREZIES garante o anonimato dos serviços de saúde participantes, sendo que cada serviço recebe seus dados num comparativo anônimo com os demais. Esta opção pelo anonimato se dá pelo fato de evitar que a divulgação dos dados com o nome das instituições provoque certo temor com os resultados gerando não colaboração, transgredindo um dos objetivos principais da rede: o conhecimento do real contexto para o planejamento de políticas de melhoria da qualidade da assistência em saúde. (Severijnen et al., 1997; De Boer et al., 2001; Manniën, 2007; Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections, 2010, 2011)

2.2.2.6 O Sistema Australiano do Estado de Victoria – VICNISS

No ano de 1984, a Austrália, acompanhando uma tendência nos países ocidentais na época, liderado pelos Estados Unidos, realizou seu primeiro grande estudo de prevalência de IRAS, o *National Nosocomial Prevalence Survey*, que objetivou conhecer o tamanho real da ocorrência de IRAS no país e estabelecer as áreas

clínicas e procedimentos associados com alto risco de infecção. (Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

Desde então, nenhum outro grande estudo de prevalência foi concretizado no país, entretanto, este serviu de impulso para que o país iniciasse providências frente às altas ocorrências de infecções evidenciadas, e incentivasse estratégias de coleta de dados e obtenção de novas informações. (Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

Durante os anos 90, incentivado pelo *Australian Council on Healthcare Standards* (ACHS), inúmeras instituições de saúde do estado de Victoria, começaram a coletar dados referentes a IRAS. Este foi o primeiro exemplo australiano de um modo sistemático e padronizado na coleta de dados e informações referente a estas infecções. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2013)

Todavia, este sistema de coleta de dados estabelecido pelo ACHS não especificava definições de infecções notificáveis, não padronizando a coleta como um todo, e, sendo assim, não possuía credibilidade na comunidade científica frente à generalização e comparação dos achados. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2013)

Em 1996, uma pesquisa realizada pelo *Department of Human Services* (DHS) identificou deficiências na vigilância de IRAS nos hospitais públicos australianos desta região de Victoria, alguns nem monitoravam, e os que efetivavam esta vigilância utilizavam padrões diferentes, além de muitas vezes estarem monitorando contra o foco do seu atendimento majoritário, ou seja, clínicos monitorando eventos cirúrgicos e vice-versa. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2013)

Nesta conjuntura, motivados pelo resultado da pesquisa, o governo investiu milhões na melhoria do sistema de vigilância de IRAS. Uma das estratégias, em 1998, foi a formação pelo DHS do *Expert Working Group on the Surveillance of Nosocomial Infections*,

um grupo de trabalho formado por especialistas destinado a recomendar o melhor método de vigilância de IRAS para a Austrália. Este grupo trabalhou no reconhecimento de sistemas de VE de IRAS existentes, e após dois anos de trabalho decidiu pelo sistema norte americano NNIS. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

Seguindo esta orientação, um grupo de enfermeiros de Victoria, que atuava no controle de infecção de IRAS, em agosto de 1998, se uniu para formar o grupo *Victorian Infection Control Surveillance Project*. O grupo colaborou para a implantação do sistema NNIS no estado, com os objetivos de padronizar, compartilhar e comparar os dados obtidos nos serviços. Sendo que em 1999, cerca de dezesseis grandes hospitais já apresentaram dados para a *Victorian Infection Control Professionals Association* e para a *Australasian Society for Infectious Diseases*, sociedades responsáveis pelo controle de doenças infecciosas no país. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

Os fundamentos definidos pelo sistema NNIS passaram a atender a necessidade dos grandes hospitais de Victória. Contudo os menores, com menor volume de pacientes e procedimentos, ainda ficavam deficitários de um sistema de vigilância que atendesse suas necessidades. Foi formado, então, uma segunda estratégia para os hospitais de pequeno porte, para acomodá-los na vigilância destas infecções. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

Juntas, estas duas estratégias, formaram o sistema *Victorian Nosocomial Infections Sureveillance Systems* (VICNISS), a primeira metodologia de vigilância de IRAS australiana, limitada ao estado de Victoria. O novo sistema foi ampliado para todos os hospitais públicos deste Estado e trouxe programas de prevenção e educação, estruturação de tecnologia de informação, epidemiologia e bioestatística, que deu suporte para um sistema de vigilância

estadual abrangente. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

O sistema VICNISS é dividido em dois métodos de vigilância: o Tipo 1 para grandes hospitais com 100 leitos ou mais, que é subdividido em sete módulos de vigilância (infecções de sítio cirúrgico, cuidados intensivos, cuidados intensivos neonatal, antibiótico profilaxia em cirurgia, incidência em hemodiálise, bacteremia por *staphylococcus aureus* e infecções por *clostridium difficile*).

E o Tipo 2 para hospitais de pequeno porte, com menos de 100 leitos, que é subdividido em três módulos de vigilância (vigilância de indicadores de processo, buscando monitorar processos identificados como responsáveis por alterar os resultados na ocorrência de IRAS; taxa de infecções em sítio cirúrgico, que coleta dados de pacientes submetidos a certos tipos de cirurgias somente; e infecções relacionadas a eventos selecionados, como por exemplos alguns microrganismos multirresistentes a antibióticos). (Australian Infection Control Association, 2001; Russo et al., 2006; Friedman et al., 2007; Bennet et al., 2006, 2007; Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

Posteriormente, foi estabelecido um centro de coordenação para o sistema VICNNIS na cidade de Melbourne, composto por uma equipe multidisciplinar responsável pela coleta e análise dos dados dos hospitais de forma individual, onde são elaborados relatórios trimestrais sobre a situação no estado para o órgão de saúde responsável, definindo fatores de risco e caracterização da situação local no momento. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

No ano 2000, tendo essa experiência de um sistema de vigilância com bons resultados no estado de Victoria, houve o interesse em estabelecer um programa de VE de IRAS com abrangência nacional. O *Australian Infection Control Association*, uma associação que visa o controle de infecção em toda a Austrália,

representando o *Australian Council for Safety and Quality in Health Care*, iniciou uma grande pesquisa nacional sobre vigilância de IRAS, a primeira iniciativa empreendida pelo governo australiano em resposta a um relatório previamente elaborado pelo *Joint Expert Technical Advisory Committee on Antibiotic Resistance* (JETACAR), um comitê de especialistas em resistência microbiana aos antibióticos. (Australian Infection Control Association, 2001; Russo et al., 2006; Friedman et al., 2007; Bennet et al., 2006, 2007; Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

Esta pesquisa concluiu um acontecimento já antes identificado para o estado de Victoria, ou seja, uma diversidade de metodologias de vigilância de IRAS no país, incluindo tanto as definições do ACHS, quanto as definições do CDC e também uma combinação de outras locais e intra-hospitalares específicas. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2004, 2011, 2013)

Era então necessário o agrupamento e padronização desta diversidade de sistemas agora em nível nacional, como forma de validar os achados referentes a este evento. Contudo, ainda hoje, não existe um sistema que integre toda a Austrália, agregando a vigilância de IRAS no país. O sistema de Victoria, o VICNISS, recebe certo destaque por ter sido o primeiro a ser estabelecido e por estar melhor estruturado frente aos outros, entretanto, ele ainda se restringe a este estado. (Australian Infection Control Association, 2001; Victorian Government, 2013)

2.2.2.7 O exemplo da América do Sul: O Sistema Argentino – VIHDA

Na América do Sul, alguns países como Argentina, Chile, Colômbia e Uruguai apresentam experiências que vem sendo consideradas exitosas neste continente. O Chile desde 1982 possui um programa nacional de vigilância destas infecções e vem se

estruturando para a manutenção de uma rede nacional de informações. O Uruguai desde 2006 constituiu seu sistema nacional para a vigilância de IRAS apresentando dados nacionais semestralmente. E a Colômbia, em 2010, através de um convênio entre entidades governamentais, implantou a rede PREVINS - *Red Nacional para la Prevención Vigilancia y Control de Infecciones Asociadas a las Atenciones en Salud*, destinada a esta função.(Chile, 2012; Uruguai, 2012; Colombia, 2012)

Já na Argentina, encontra-se um grande exemplo para a vigilância de IRAS do continente. Em 2004, neste país, foi colocado em atividade o *Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina*, um programa oficial do Ministério da Saúde Argentino, com sede no *Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H. Jara"* (INE), que é formado por uma rede de hospitais públicos e privados de referência em todas as regiões do país. O programa tem conseguido resultados inéditos em sua vigência, reduzindo significativamente as taxas de infecção monitoradas. (Lerena, Fernández, Lossa, 2007; Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H Jara", 2012)

A origem do programa acontece em 1983, quando através de uma resolução ministerial, o controle e prevenção de IRAS no país passaram a ficar a cargo do INE. Em 1998, sob responsabilidade deste instituto, foi criada uma comissão nacional para a vigilância de IRAS, que em 1999 realizou o primeiro estudo piloto buscando desvendar o panorama das IRAS, contando com a participação voluntária de hospitais públicos e privados do país. (Lerena, Fernández, Lossa, 2007; Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H Jara", 2012)

Este primeiro estudo diagnosticou alguns problemas na vigilância de IRAS Argentina, como: dificuldade na coleta, análise e envio de dados sobre IRAS; ausência de um sistema de notificação em nível nacional; informação produzida heterogênea e contestável; problemas na identificação de surtos, entre outros. Esta situação foi

responsável por motivar a concepção de um projeto que aspirasse a integração nacional na vigilância de IRAS. (Lerena, Fernández, Lossa, 2007; Instituto Nacional de Epidemiologia "Dr. Juan H Jara", 2012)

No ano 2000, o INE firmou um convênio com uma faculdade de engenharia Argentina procurando constituir um sistema informatizado para a vigilância de IRAS no país. Formou-se, então, uma equipe multidisciplinar para o seu desenvolvimento, que durante dois anos trabalhou para o desenvolvimento do sistema que se denominou *Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina* (VIHDA). (Lerena, Fernández, Lossa, 2007; Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H Jara", 2012)

Em março de 2004 foi instituído o "*Programa Nacional de Vigilancia de las Infecciones Hospitalarias de Argentina*", que recebeu o nome VIHDA, advindo do *software* que o mantém. Com a finalidade de contribuir com a redução da morbimortalidade e custos ocasionados pelas IRAS, o programa objetiva o ensino, a investigação, a regulamentação, o apoio e a vigilância no controle e prevenção das IRAS. (Lerena, Fernández, Lossa, 2007; Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H Jara", 2012)

A rede conta com a participação voluntária de mais de 120 hospitais públicos e privados das 24 regiões administrativas do país. São oferecidos gratuitamente aos participantes: treinamento, material, *software*, manutenção e assistência técnica necessária ao funcionamento do programa. Os componentes de vigilância monitorados são baseados no método NNIS do CDC norte-americano, a fim de garantir a homogeneidade dos dados, e divididos em fatores de risco e episódios de IRAS. (Lerena, Fernández, Lossa, 2007; Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H Jara", 2012)

Os dados coletados pelos serviços de saúde alimentam o *software*, sendo que cada instituição pode obter e analisar seus próprios índices de forma automática no sistema. Posteriormente, há

um envio dos dados ao INE via *internet* que realiza o cálculo automático de indicadores, taxas e estatísticas nacionais, retroalimentando o sítio do programa com as informações obtidas. É elaborado, portanto, sob este contexto, as orientações aos serviços para planejamento de suas ações com vistas a reduzir tais índices. (Lerena, Fernández, Lossa, 2007; Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H Jara", 2012)

O serviço de saúde que deixar de alimentar o sistema por um determinado período de tempo perde o direito de acesso ao sistema, sendo impedido de utilizá-lo. E o serviço de saúde participante recebe frequentes capacitações e treinamentos todas planejadas e efetuadas pelo próprio INE, sendo que para o ingresso primário ao sistema é necessário um treinamento na sede do instituto e ter previamente a formação de comissão de controle de infecção pelo interessado. (Lerena, Fernández, Lossa, 2007; Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H Jara", 2012)

Todas estas informações puderam ser ratificadas mediante visita técnica à Argentina, em 2012, para participação no XII Congresso Argentino e V Congresso Internacional de Epidemiologia, Controle de Infecções e Segurança do Paciente, que possibilitou encontro com o Dr. Guillermo Lossa coordenador nacional desta iniciativa. Esta visita foi buscada na intenção de conhecer iniciativas promissoras em países semelhantes ao Brasil.

2.2.3 Os Sistemas de Vigilância de IRAS no Brasil

Conforme já apresentado no item 2.1.3, desde o início da década de 80 do século XX constata-se iniciativas pontuais, por meio de ações governamentais, para o controle e a prevenção de IRAS. Entre elas, a organização de comissões estaduais, pelo governo federal para sua vigilância, em consonância com as legislações que surgiam. Treinamentos, capacitações e formulações de sistemas que buscassem integrar uma de rede na obtenção de

dados sobre IRAS objetivando o controle e prevenção desta ocorrência. (Lacerda, Jouclas, Egry, 1996; Lacerda, 2002)

Mas, foi somente no final da década de 90, mais especificamente em 1999, que ações para vigilância e notificação de IRAS se tornaram mais efetivas. A partir da criação da ANVISA, as ações governamentais voltadas para o controle e prevenção deste fenômeno ficaram a cargo deste órgão, que se tornou o grande responsável por conduzir a história do controle e prevenção de IRAS a partir de então. (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004; Santos et al., 2005)

A ANVISA se insere neste trabalho num período com notória escassez de estudos em relação a esta temática, tudo por conta dos diversos problemas encontrados na vigilância de IRAS. Havia, portanto, a necessidade imediata de conformação de uma rede padronizada e uniformizada de informações na vigilância de IRAS, com estabelecimento de instrumentos que colaborassem na definição de indicadores e demais instruções frente a este problema e desvelasse o panorama das IRAS em nível nacional.

Nesta linha, em 2004, a ANVISA implantou um sistema de informação para esse fim, o Sistema Nacional de Informações para o Controle de Infecções nos Serviços de Saúde (SINAIS), um instrumento para o aprimoramento das ações de prevenção e controle das IRAS. (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009)

Entretanto, após quatro anos disponibilizados para uso houve baixa adesão por parte das instituições de saúde na utilização do *software*, o que fez com que a agência cessasse a manutenção do sistema. Desde então, nunca houve no Brasil um sistema que integrasse de fato as informações nacionais sobre IRAS.

Foram estabelecidos também a Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana em Serviços de Saúde (Rede RM), em 2004, e o Comitê Técnico assessor para uso racional de Antimicrobianos e Resistência Microbiana (CURAREM), em 2005, este último de caráter consultivo, para juntos formular

ações voltadas para o controle da resistência microbiana aos medicamentos. (Agencia Nacional de Vigilância Sanitária, 2013)

Outra iniciativa da ANVISA, não específica, mas inerente à formação deste sistema de vigilância de IRAS, foi a Rede Nacional para Investigação de Surtos e Eventos Adversos em Serviços de Saúde (RENISS), criada em 2004, que objetiva reduzir as situações de surto nos serviços de saúde de forma a controlá-los. (Agencia Nacional de Vigilância Sanitária, 2013)

Como não há um sistema nacional padronizado de notificação, os Estados buscam estabelecer sistemas de informações para vigilância de IRAS com base nas recomendações da ANVISA e em seu contexto específico. Neste molde, cada um estabelece as modalidades de infecções notificáveis que lhe convém frente à sua situação de saúde, com acatamento da legislação vigente, e acrescentando aquelas que julgam necessário monitorar. (Santos et al., 2005)

Desde 2008, a ANVISA vem elaborando manuais sobre diferentes questões em torno desta problemática de saúde pública, abordando indicadores, medidas e estratégias de prevenção, além de informações sobre as principais síndromes infecciosas relacionadas à assistência a saúde na tentativa de uniformizar estas iniciativas.

A mais recente ação governamental, determinada pela ANVISA, em 2010, com o objetivo de uniformizar dados na identificação da magnitude de IRAS no país, foi começar a utilizar o serviço público FormSUS, um serviço destinado a criação de formulários, que vem para integrar a rede de informações e permitir compartilhamento de dados, ampliação da produção e disseminação das informações, além de acesso livre a base de dados, com garantia de confidencialidade e privacidade dos mesmos.

A utilização do sistema FormSUS proposto pela ANVISA é destinada ao que se chama de hospitais prioritários, ou seja, hospitais públicos ou privados com 10 ou mais leitos de terapias

intensivas neonatal, pediátrica e adulto, com o intuito de iniciar um processo de monitoramento de IRAS no âmbito federal, notificando a autoridade sanitária o indicador que se torna obrigatório a partir de 2010: infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) em pacientes em uso de cateter venoso central (CVC) em UTI. Outros indicadores podem ser acrescentados de acordo com cada realidade. (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2010)

A ANVISA utiliza a metodologia norte americana NNIS/NHSN para formular os critérios nacionais de notificação. Atualmente são cinco os principais indicadores de vigilância recomendados pela agência: infecção de sítio cirúrgico (ISC), infecção do trato urinário (ITU), infecção do trato respiratório – pneumonias (PNM), infecção primária da corrente sanguínea (IPCS), e infecções em neonatologia. (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2010)

Cabe também acrescentar em todo este histórico a importância, principalmente a partir da última década, da participação dos programas de acreditação hospitalar nacionais e também os internacionais. Cada um a sua maneira estabelecem métodos de avaliação do controle de infecção nas instituições de saúde, obrigando as mesmas, para obter o título, o cumprimento de determinadas exigências. (Silva, 2003; Cunha, Feldman, 2005; Aguiar, Pereira, Ribeiro, 2011)

Os dados passam a ser coletados e divulgados em nível local, e se configura a elaboração de estratégias institucionais para reduzir tais índices. São bancos de dados, que não sabemos se há um aproveitamento pelos governos estaduais, ou se apenas são utilizados para controle institucional. (Silva, 2003; Cunha, Feldman, 2005; Aguiar, Pereira, Ribeiro, 2011)

Conforme podemos notar, diversas são as iniciativas, porém, o processo de informação no monitoramento da ocorrência de IRAS no Brasil ainda está em fase de conformação. Não existe um SI aceito e aplicado nacionalmente e diversas iniciativas estão sendo propostas para sanar o problema. Inúmeros outros sistemas e

projetos paralelos estaduais e/ou regionais vão se formando e se adequando às exigências propostas. E fica a indagação desta pesquisa: Como estão estabelecidos os sistemas de informação de IRAS pelos Estados do Brasil?

3 OBJETIVOS

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Realizar um diagnóstico dos sistemas de informação sobre IRAS implantados pelas SES dos Estados das regiões Sudeste e Sul do Brasil.

3.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar os Sistemas de Informações de IRAS em cada SES;
- Reconhecer estratégias implantadas pelas SES, relacionadas aos processos de alimentação e análise de dados sobre IRAS e retroalimentação neste sistema;
- Discutir o diagnóstico encontrado à luz dos principais Sistemas de Informação de IRAS internacionais e dos referenciais teóricos sobre Sistemas de Informação.

4 MATERIAL E MÉTODO

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1. TIPO DE INVESTIGAÇÃO

Tratou-se de um estudo transversal de caráter exploratório e descritivo para diagnóstico de situação dos sistemas de informação sobre IRAS, implantados pelas SES nas regiões Sudeste e Sul do Brasil.

Este estudo se constituiu em um diagnóstico situacional, pois não tivemos a intenção, neste momento, de avaliar, emitir um juízo de valor e movimentar reações de mudanças ou tomada de decisões e sim, colaborar para o conhecimento desta realidade fornecendo subsídios para que a partir dela seja possível planejar novos estudos para tomadas de decisões. (Tanaka, Melo, 2001)

4.2. CENÁRIO E POPULAÇÃO

O estudo foi realizado junto às sete Secretarias de Estado da Saúde (SES) das regiões Sul e Sudeste do Brasil, nos órgãos onde está alocado o controle e prevenção de IRAS. A população se constituiu dos gestores dos programas estaduais de prevenção e controle de IRAS.

A escolha pelas regiões Sudeste e Sul foi determinada pelo fato que estas possuem juntas 160.245 estabelecimentos de saúde inscritos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), ou seja, mais de 66% de todos os estabelecimentos de saúde do Brasil, sendo que o fenômeno em questão nasce nos serviços de saúde. (Ministério da Saúde, 2013)

Outro motivo que influenciou a escolha dessas regiões como cenário do estudo foi porque tanto a residência dos autores quanto a instituição sede da pesquisa se localizam neste contexto.

4.3 PERÍODO PARA A COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada pelo próprio pesquisador e aconteceu no primeiro semestre de 2012, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP). (Vide item 4.6)

Primeiramente foram coletados os dados referentes à estrutura assistencial à saúde em cada Estado, e após, agendamento e realização da entrevista com os gestores dos programas de controle e prevenção de IRAS nas SES da população pré-determinada.

4.4 INSTRUMENTO PARA A COLETA DE DADOS

Para direcionar a coleta de dados no presente estudo foi elaborado um instrumento facilitador deste processo (Apêndice A). A elaboração deste instrumento teve o objetivo de favorecer a elucidação do processo de obtenção de informações sobre IRAS nas regiões Sudeste e Sul do Brasil. Esta tarefa de selecionar e desenvolver métodos de busca de dados é necessária à medida que este fenômeno deve ser demonstrado em conceitos que possam ser medidos, observados ou registrados. (Polit, Becker, Hungler, 2004)

Este instrumento guia foi subdividido em duas partes principais: uma para orientar a caracterização das estruturas de assistência à saúde no estado, e outra destinada a compreensão do serviço de vigilância de IRAS. Este modelo foi o guia principal para a obtenção dos dados do estudo.

4.4.1 Instrumento de Coleta de Dados – Parte I: Caracterização da Estrutura Assistencial à Saúde

A primeira parte do instrumento foi direcionada à caracterização da estrutura assistencial em saúde de cada Estado.

Nesta divisão do instrumento constam informações sobre: população do Estado, número de municípios, regiões administrativas de saúde, número de serviços de saúde por tipo de estabelecimento segundo o CNES, número de hospitais de ensino e hospitais filantrópicos, número de serviços de saúde por esfera administrativa, número de leitos e número de salas de cirurgia.

4.4.2 Instrumento de Coleta de Dados – Parte II: Caracterização do Sistema de Vigilância de IRAS

Esta seção foi destinada a obter dados sobre o sistema de vigilância de IRAS em cada Estado. As questões desta parte foram subdivididas em dois grupos: um para caracterização do serviço de vigilância de IRAS na SES; e outro sobre o Sistema de Informação de IRAS, que também está subdividido em seis temáticas.

O primeiro subgrupo destinado à caracterização do serviço de vigilância almejou entender sua existência no organograma da SES e a estrutura disponível ao mesmo. Foram coletados dados sobre este organograma institucional, recursos humanos disponíveis, recrutamento para o serviço, recursos materiais, regimento interno e legislação estadual específica ao serviço.

O segundo subgrupo foi estruturado para caracterizar o sistema de informação de IRAS. Ele foi subdividido em seis temas: participação no sistema, estrutura do sistema, treinamento/capacitação, controle e fiscalização, interface com o âmbito federal, e considerações sobre o sistema.

A última seção versou sobre as “considerações sobre o sistema”, onde foi emitida a opinião pessoal de cada gestor sobre a organização estadual. Foram questionados sobre a avaliação pessoal do sistema, pontos fortes e fracos e considerações que optassem acrescentar. Como esta seção emitiu julgamento, os dados obtidos nesta fase foram divulgados de forma agregada sem a identificação do estado e do gestor. Sendo suas falas transcritas

na íntegra e os trechos apresentados foram identificados de Estado 1 a Estado 7, procurando manter o sigilo e anonimato dos gestores.

4.3. PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados procedeu de duas maneiras: a partir de busca orientada na página eletrônica do MS, com o intento de caracterizar a rede assistencial em cada Estado; e contato com as SES, com entrevistas agendadas e orientadas com os gestores do programa de controle e prevenção de IRAS, para distinção dos sistemas de vigilância e complemento dos dados referente aos serviços de saúde. Tanto a busca quanto as entrevistas foram guiadas pelo instrumento de coleta (Apêndice A), que sofreu um teste-piloto antes de sua aplicação.

4.3.1 Teste-Piloto

Para adequação do instrumento ao processo de pesquisa foi realizado um teste piloto em uma SES, previamente à coleta de dados propriamente dita. Este teste buscou aperfeiçoar a metodologia de pesquisa proposta e o instrumento criado, amadurecendo todo o processo de pesquisa e avaliação do conteúdo pesquisado.

Após o teste, o processo foi aprimorado de acordo com as situações encontradas, sem alterar os objetivos da pesquisa e o método proposto, apenas aperfeiçoando o caminho metodológico.

4.3.2 Busca orientada em bancos de dados *online*

Esta fase se constituiu em consulta orientada ao banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através dos resultados do Censo de 2010, e banco de dados do Ministério da Saúde (MS), no DATASUS, através do CNES.

Também houve necessidade de complemento dos dados com consulta ao Plano Diretor de Regionalização (PDR) de cada Estado participante.

A busca versou especificamente sobre dados populacionais, rede assistencial e assistência à saúde em cada Estado, sendo orientada pelo instrumento de coleta de dados (Apêndice A), com preenchimento dos itens listados no mesmo, que constituem sua primeira parte.

Este momento teve o objetivo de caracterizar a estrutura assistencial em cada estado, sendo o primeiro passo da coleta de dados. Os dados foram coletados em 04 de junho de 2012 e não mais alterados. Ao final da coleta, os dados sofreram análise quantitativa em conjunto com os demais dados obtidos pelo pesquisador.

4.3.3 Entrevista com os Gestores do Programa de Controle e Prevenção de IRAS nas SES

A obtenção de dados para a caracterização do sistema de vigilância de IRAS em cada Estado se deu por meio de entrevista orientada com os gestores do programa de controle e prevenção de IRAS.

A entrevista com os gestores aconteceu de forma presencial, sendo orientada pelo instrumento de coleta de dados (Apêndice A), especificamente em sua segunda parte, que contém questões relacionadas a esta caracterização. Esta entrevista foi realizada pelo próprio pesquisador e a participação dos Gestores das SES foi consultada mediante Carta de Apresentação (Apêndice B), Compromisso do Pesquisador (Apêndice C) e permissão através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice D).

As entrevistas, no que se refere à parte de considerações finais, foram gravadas, após autorização pelos sujeitos. As falas e os dados foram transcritos em sua totalidade, analisados e estudados,

para não se perder os detalhes das informações. As gravações ocorreram através de equipamento eletrônico, destinado a este fim, e os arquivos das mesmas estão guardados por cinco anos com o pesquisador. Está garantido o sigilo e anonimato dos sujeitos, quando as respostas se referirem a julgamentos pessoais sobre o sistema.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Para a realização do presente estudo, o mesmo foi submetido previamente ao CEP da EEUSP, com aprovação em 13 de março de 2012, pelo parecer nº 7887 (Anexo 1).

O Estado do Espírito Santo, apesar de aprovação prévia pelo CEP da EEUSP, exigiu também apreciação de seu comitê, e o mesmo deu parecer favorável em 19 de junho de 2012 (Anexo 2). Os demais estados acataram a aprovação do CEP da instituição proponente.

Durante todo o estudo foram respeitados os aspectos determinados pela Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta a pesquisa envolvendo Seres Humanos.

4.7 SOLICITAÇÃO DE FINANCIAMENTO DE PROJETO DE PESQUISA

Para este estudo foi solicitado verba de financiamento junto a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), sendo assim totalmente subvencionado por esse, com número de processo 2012/02700-7, com despacho emitido em 09 de maio de 2012.

4.8 ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta dos dados foram realizadas tabulação e análise das questões objetivas e dados do MS, que estão apresentados em tabelas, figuras, gráficos e quadros. As questões abertas, que incluem opinião pessoal dos gestores quanto ao sistema estão disponibilizadas em trechos das falas, consolidando os achados quantitativos, porém sem a identificação dos mesmos e dos respectivos Estados, como forma de garantir a privacidade dos entrevistados.

A análise foi norteadas pelas seguintes variáveis de estudo: estrutura assistencial em saúde (população, municípios, tipos de estabelecimento de saúde, hospitais gerais, especializados, de ensino e filantrópicos, estabelecimentos de saúde por esferas administrativas, leitos e leitos de UTI); serviço de vigilância (organograma, recursos humanos, recrutamento, recursos materiais, legislação); sistemas de informação (caracterização geral do sistema, ferramentas de apoio a qualidade dos dados, consolidação de dados e fluxos de informações).

Os dados estão armazenados em um planilha Excel e foram agrupados de forma a proceder à compreensão do fenômeno como um todo.

Para corroborar os achados foi utilizada revisão de literatura para justificar a pesquisa de forma a confrontar os dados obtidos com discussões já iniciadas no cenário científico internacional e também trechos das falas dos entrevistados em suas “considerações sobre o sistema”.

Os resultados serão divulgados por meio da instituição mantenedora do estudo, a Universidade de São Paulo (USP), e por meio de veículos de divulgação científica, através da publicação de artigos emanados durante seu desenvolvimento.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

Para a apresentação dos resultados, os mesmos foram subdivididos em 4 subcategorias:

1. Caracterização da Estrutura Assistencial dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil.
2. Caracterização da Estrutura do Serviço de Vigilância de IRAS nas Secretarias Estaduais dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil.
3. Caracterização do Sistema de Informação de IRAS dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil.
4. Avaliação do Sistema de Informação de IRAS pelos Gestores das Secretarias Estaduais de Saúde dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA ASSISTENCIAL DOS ESTADOS DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL

A busca orientada nos bancos de dados do IBGE e do Ministério da Saúde nos apresentou importantes considerações quanto às regiões pesquisadas.

A primeira análise realizada foi em relação à população residente destas regiões. Por esta foi possível constatar que estes Estados concentram 107.751.301 dentre os 190.732.694 habitantes do nosso país, ou seja, mais de 55% de toda a população brasileira.

Dos Estados pesquisados São Paulo é o mais populoso, representando 38,3% de toda a população em estudo, 11 vezes mais que a população do Espírito Santo que representa 3,3% desta, e constituiu a menor população. Os demais Estados seguem com populações próximas à média destas regiões, alguns com população maior que esta, como Minas Gerais e Rio de Janeiro, outros com

população menor que esta, como Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, este último sendo o que mais se distancia desta. (Tabela 1).

Tabela 1 – População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Estados	População Residente (habitantes)	
	N	%
Espírito Santo	3.514.952	3,3
Minas Gerais	19.597.330	18,2
Rio de Janeiro	15.989.929	14,8
São Paulo	41.262.199	38,3
Paraná	10.444.526	9,7
Rio Grande do Sul	10.693.929	9,9
Santa Catarina	6.248.436	5,8
TOTAL	107.751.301	100
Média	15.393.043	
Mediana	10.693.929	

Fonte: IBGE, Censo 2010.

Quando esta população residente por Estado é comparada com a quantidade de municípios que cada um possui fica evidente algumas considerações. O Estado de Minas Gerais, apesar de possuir população próxima à média destas regiões, possui um elevado número de municípios, enquanto no Rio de Janeiro acontece o oposto, ou seja, o número de municípios é reduzido apesar da elevada população. Os demais Estados mantêm coerência entre população e número de municípios seguindo uma mesma tendência (Figura 1).

Figura 1 – Comparação entre População Residente (A) e Número de Municípios (B) dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo 2010.

Analizamos também o Plano Diretor de Regionalização de cada Estado, para entender a divisão desta população por região administrativa de saúde. Por estes planos foi possível constatar que todos os Estados possuem regiões administrativas de saúde, sendo que São Paulo é o que possui maior divisão com 17 macrorregiões, seguido de Minas Gerais com 13, Rio de Janeiro com nove, Rio Grande do Sul com sete, Paraná com seis, e Espírito Santo com três, ou seja, estes Estados seguem uma disposição em coerência com suas populações. Santa Catarina é o único Estado que difere desta lógica possuindo nove regiões, número semelhante ao Rio de Janeiro apesar de possuir população quase três vezes menor que este Estado.

Para prosseguir focamos esta análise no quantitativo de estabelecimentos de saúde (Anexo 3) em cada Estado; estes seguem primeiramente apresentados em relação à sua soma total que possuíam registro ativo no CNES no momento da busca.

Em relação a esta análise, São Paulo novamente lidera em números absolutos, possuindo mais de 36% dos estabelecimentos de saúde destas regiões. Minas Gerais vem logo após, com 19,2% destes, um elevado número quando comparado aos demais, porém quase metade dos números do Estado de São Paulo. Posteriormente seguem o Paraná (12,1%) e o Rio Grande do Sul (11,8%), o Rio de Janeiro (9,6%) e por fim Santa Catarina (7,8%) e Espírito Santo (3,3%) - (Tabela 2).

Contudo, quando observamos a razão de estabelecimentos de saúde pelo número de habitantes em cada Estado, este cenário se modifica. Santa Catarina assume a liderança como o Estado com maior razão de estabelecimentos por habitantes, seguido dos Estados do Paraná, Rio Grande do Sul, e Minas Gerais. O Espírito Santo é o quinto Estado com maior razão destes estabelecimentos por habitantes. E São Paulo, que possui números expressivos de estabelecimentos, quando observada a razão por habitantes assume a sexta posição, quando comparado aos demais. O Estado do Rio de Janeiro aparece com a menor razão. – (Tabela 2, Figura 2).

Tabela 2 – Número de Estabelecimentos de Saúde e Razão de Estabelecimentos por População Residente dos Estados da Região Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Estados	Estabelecimentos de Saúde		
	N	%	Estabelecimentos de Saúde /
			População Residente X 1.000.000.000
Espírito Santo	5.241	3,3	1.491
Minas Gerais	30.716	19,2	1.567
Rio de Janeiro	15.340	9,6	959
São Paulo	58.033	36,2	1.406
Paraná	19.423	12,1	1.860
Rio Grande do Sul	19.004	11,8	1.777
Santa Catarina	12.488	7,8	1.999
TOTAL	160.245	100	

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Figura 2 – Comparação entre Número de Estabelecimentos de Saúde (A) e Razão de Estabelecimentos de Saúde por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Destes estabelecimentos, quando analisamos a esfera responsável pela sua administração, a maioria se encontra na esfera privada, com mais de 70 % dos estabelecimentos de cada Estado (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Proporção de Estabelecimentos de Saúde por Estado das Regiões Sudeste e Sul, segundo Esfera Administrativa (Público, Privada). São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Quando realizamos um recorte dos estabelecimentos administrados pela esfera pública, segundo o nível de gestão responsável por sua administração (Município, Estado ou Federação), percebemos que quase a totalidade dos estabelecimentos em cada Estado são administrados pelo Serviço Municipal, índice que ultrapassa os 90 %. O Serviço Estadual aparece em segundo lugar, merecendo destaque para os Estados do Espírito Santo e São Paulo com proporções em torno de 5% dos seus estabelecimentos. O Serviço Federal é percebido

discretamente nos Estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Proporção de Estabelecimentos Públicos de Saúde por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, segundo Esfera Administrativa (Municipal, Estadual, Federal). São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Uma vez que o foco deste estudo é a notificação de IRAS e o principal estabelecimento de saúde onde este evento ocorre são os hospitais, identificou-se nestes estabelecimentos de saúde a parcela representativa destas instituições.

Em relação a estas instituições São Paulo apresenta o maior quantitativo, representando 27,2% destas, seguido por Minas Gerais com 19,8%, Rio de Janeiro (17,1%), Paraná (15,2%), Rio Grande do Sul (10,3%), Santa Catarina (7,0%) e Espírito Santo (3,4%) (Tabela 3).

Dentro da categoria hospitais, existe uma classificação quanto a sua característica de atendimento: os hospitais gerais, destinados à prestação de atendimento nas especialidades básicas; e os hospitais especializados, destinados à prestação de assistência à

saúde em uma única especialidade/área. (Ministério da Saúde, 2013)

A maioria dos hospitais em todos os Estados é de hospitais gerais, que ultrapassam 60 %. Destaque-se que o Rio de Janeiro possui um número expressivo de hospitais especializados (aproximadamente 40%), nos demais Estados esta parcela não chega a 20% do total (Tabela 3, Gráfico 3).

Tabela 3 – Número de Hospitais (Geral e Especializado) e Razão de Hospitais por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Estados	Hospitais				(3) / População Residente X 1.000.000
	Geral	Especializado	Total (3)		
	(1)	(2)			
	N	N	N	%	
Espírito Santo	98	15	113	3,4	32
Minas Gerais	580	70	650	19,8	33
Rio de Janeiro	348	212	560	17,1	35
São Paulo	723	167	890	27,2	22
Paraná	437	62	499	15,2	48
Rio Grande do Sul	318	19	337	10,3	32
Santa Catarina	204	24	228	7,0	36
TOTAL	2.708	569	3.277	100	

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Gráfico 3 – Proporção de Hospitais por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, segundo sua Característica de Atendimento (Geral, Especializado). São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Quando consideramos os hospitais com relação à população residente em cada Estado, o cenário novamente se modifica comparado aos números absolutos. O Paraná aparece em primeiro lugar como o Estado que oferece o maior número de hospitais por habitantes, com um índice diferenciado dos demais. O Estado de São Paulo, apesar de apresentar o maior quantitativo absoluto de hospitais é o Estado que representa a menor razão deste serviço por habitantes (Tabela 3, Figura 3).

Figura 3 – Comparação entre o Número de Hospitais (Geral e Especializados) (A) e a Razão de Hospitais por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Outra análise procurou apresentar a proporção de Hospitais de Ensino, destinados à educação, formação de novos profissionais, e os Hospitais Filantrópicos classificados como e os que não possuem fins lucrativos, já que estes recebem incentivos financeiros do governo federal, para manutenção de suas atividades devida sua importância na assistência à saúde no Brasil.

Ao observar os Hospitais de Ensino, percebemos que nenhum Estado supera uma proporção maior que 6%. São Paulo e Rio Grande do Sul são os Estados que mais se destacam com proporções em torno deste valor (Gráfico 4).

Em relação aos Hospitais Filantrópicos, o Espírito Santo é o que aparece com maior parcela de instituições com esta característica, chegando a mais de 20% dos seus hospitais. Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, também possuem uma proporção significativa destes, com proporções próximas a 20% dos seus hospitais. (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Proporção de Hospitais de Ensino e Filantrópicos entre os Hospitais (Geral e Especializados) por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Sobre os leitos oferecidos por todas estas instituições hospitalares, o Estado de São Paulo possui o maior numero absoluto de leitos disponíveis quando comparado aos demais Estados, seguido do Rio de Janeiro e Minas Gerais. Entretanto, quando se verifica a razão de leitos por população residente o Estado que apresentou a razão mais favorável foi o Rio de Janeiro, e o que apresentou a menor razão foi São Paulo (Tabela 4, Figura 4).

Tabela 4 – Número de Leitos e Razão de Leitos por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Estados	Leitos (Clínicos, Cirúrgicos, Pediátricos, Obstétricos, Hospital-Dia, Unidade Intermediária e Unidade de Terapia Intensiva)		
	N	%	Leitos / População Residente X 1.000.000.000
Espírito Santo	7.643	3,0	2.174
Minas Gerais	42.945	16,9	2.168
Rio de Janeiro	44.011	17,3	2.752
São Paulo	88.163	34,6	2.137
Paraná	27.577	10,8	2.640
Rio Grande do Sul	29.342	11,5	2.744
Santa Catarina	14.885	5,9	2.382
TOTAL	254.566	100	

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Figura 4 - Comparação entre o Número de Leitos (A) e a Razão de Leitos por População Residente (B) dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Focando nas características dos leitos disponibilizados em cada Estado, a maior proporção fica em torno dos leitos clínicos e

cirúrgicos, sendo que os leitos clínicos são a maioria nos Estados (Gráfico 5).

Os leitos pediátricos e obstétricos e de UTI, possuem parcela em torno de 10% em cada Estado. O Rio de Janeiro apresenta um diferencial nesta estatística, destinando mais 15% dos seus leitos para unidades de terapia intensiva (Gráfico 5).

Por fim, aparecem os leitos de Unidade Intermediária, Hospital-Dia, com menores proporções em torno de 3% em cada Estado (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Proporção de Leitos por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, segundo características de atendimento. São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Observando especificamente os leitos de UTI em cada Estado, em números absolutos, os Estado de São Paulo e do Rio de Janeiro são os que oferecem a maior quantidade, representando 36,1 e 30,1% respectivamente, de todos os seus leitos (Tabela 5).

Quando a razão destes leitos de UTI por população residente em cada Estado é analisada o Rio de Janeiro se mantém em posição de destaque, agora com o maior índice, que representa o dobro do segundo colocado São Paulo. O Espírito Santo surpreende, aparecendo na terceira posição com índice próximo ao segundo colocado (Tabela 5, Figura 5).

Tabela 5 – Número de Leitos de UTI e Razão de Leitos UTI por População Residente dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Estados	Leitos de UTI (Adulto, Pediátrica, Neonatal e Queimados)		
	N	%	Leitos de UTI / População Residente X 1.000.000.000
Espírito Santo	768	2,8	218
Minas Gerais	3.371	12,2	172
Rio de Janeiro	8.278	30,1	518
São Paulo	9.949	36,1	241
Paraná	2.141	7,8	205
Rio Grande do Sul	2.155	7,8	202
Santa Catarina	883	3,2	141
TOTAL	27.545	100	

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Figura 5 – Comparação entre o Número de Leitos UTI (A) e a Razão de Leitos de UTI por População Residente (B) dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

Os leitos de UTI disponibilizados pelos Estados são classificados segundo a população que atendem, sendo subdivididos em adultos, destinados ao atendimento de pacientes com idade acima de 14 anos; pediátricos, destinados ao atendimento de pacientes com idade de 29 dias a 18 anos incompletos; e neonatais, destinados ao atendimento de pacientes com idade de 0 a 28 dias. (Brasil, 1998b)

Os leitos adultos, pediátricos e neonatais ainda são subdivididos em Tipo I, II e III, de acordo com a Portaria do Ministério da Saúde nº 3432/1998, que classifica as UTI de acordo com a incorporação de tecnologia, a especialização dos recursos humanos e a área física. (Brasil, 1998c).

Para fins deste estudo agrupamos estas classificações apresentando os resultados segundo os leitos de UTI adulto, pediátrico, neonatal e queimados.

Em todos os Estados a maior proporção é de leitos de UTI adulto, acima de 50%. A segunda maior proporção fica para os leitos de UTI neonatal que ultrapassam os 20% em cada Estado, e no Espírito Santo esta proporção vai além de 30%. Os leitos de UTI pediátrica mantêm uma proporção homogênea entre os Estados, aproximando-se de 10%, sendo que São Paulo apresenta discreta elevação nesta proporção. Os leitos destinados aos pacientes queimados são a minoria e quase não são percebidos no universo dos leitos de UTI (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Proporção de Leitos de UTI por Estado das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, segundo características de atendimento. São Paulo, 2013.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES). 2012

5.2 CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA DO SERVIÇO DE VIGILÂNCIA DE IRAS NAS SECRETARIAS ESTADUAIS DOS ESTADOS DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL.

O segundo grupo de análise referiu-se à caracterização dos serviços de Vigilância de IRAS em cada Secretaria Estadual de Saúde.

De acordo com os resultados obtidos observou-se que três dos sete Estados possuem um serviço único estadual responsável pela vigilância de IRAS. Entende-se como serviço único a característica do serviço em executar ações exclusivas para o manejo epidemiológico de IRAS. Os demais Estados efetuam este manejo epidemiológico de diversas áreas em conjunto com as IRAS de outros serviços, que variaram entre Vigilância em Serviços de Saúde, Vigilância Hospitalar e Vigilância Sanitária em Serviços de Saúde (Quadro 1).

Dos quatro Estados que não possuem um serviço único para a vigilância de IRAS somente um tem a intenção de instituir este serviço, nos demais não foi relatada esta intenção.

Em relação aos recursos humanos destinados para a vigilância de IRAS, existem variações no que tange o quantitativo de profissionais e as profissões que ocupam este cargo nos Estados. O quadro de recursos humanos variou de um a seis profissionais no serviço (Quadro 1).

Em se tratando das categorias profissionais que ocupam posições na vigilância estadual de IRAS, é unânime a presença de pelo menos um Enfermeiro. sendo que em quatro destes Estados existem dois Enfermeiros nesta equipe e em um Estado este número se eleva para quatro. Farmacêuticos estão presentes em quatro Estados. Médicos e Dentistas estão presentes em três Estados. Alguns Estados ainda compõem sua equipe com Médicos

Veterinários, Técnicos Administrativos ou Estagiários de Enfermagem (Quadro 1).

Sobre o recrutamento destes profissionais para atuar neste seguimento, em seis Estados este se dá por concurso público, somente em um Estado foi relatado recrutamento por livre indicação.

Sobre os recursos físicos e materiais três Estados possuem sala própria para a vigilância de IRAS e quatro compartilham sua sala. Quatro Estados possuem acesso à internet restrito e três possuem este acesso livre. Apenas três possuem profissional específico de suporte de secretaria. A presença de computadores é variou de um a seis de acordo com o tamanho da equipe. Todos possuem equipamento de projeção multimídia e televisores. A existência de regimento interno para o serviço foi citada por quatro Estados. (Quadro 1)

Quadro 1 – Caracterização do Serviço Estadual de Vigilância e Prevenção de IRAS dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

ESTADO	SERVIÇO ÚNICO PARA VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE IRAS	LOCALIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA DE IRAS NA SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE (ORGANOGRAMA SIMPLIFICADO)	RECURSOS HUMANOS PARA VIGILÂNCIA DE IRAS	FORMA DE RECRUTAMENTO DOS PROFISSIONAIS	RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS	REGIMENTO INTERNO
ES	Sim, denominado Coordenação Estadual de Controle de Infecção.	<pre> graph TD A[SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE] --> B[GERÊNCIA ESTRATÉGICA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE] B --> C[NÚCLEO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA] C --> D[COORDENAÇÃO ESTADUAL DE CONTROLE DE INFECÇÃO] </pre>	1 Médico 1 Enfermeiro 2 Estagiários de Enfermagem Total: 4 membros	Concurso Público	Sala Compartilhada Acesso à internet restrito Não possui secretária 1 equipamento de projeção multimídia 1 televisor 2 computadores	Sim

<p>MG</p>	<p>Não, a vigilância de IRAS é uma área de conhecimento dentro da Vigilância de Serviços de Saúde.</p>		<p>1 Enfermeiro Total : 1 membro</p>	<p>Recrutamento Amplio</p>	<p>Sala compartilhada Acesso à internet livre Não possui secretária 10 equipamentos de projeção multimídia 1 televisor 1 computador</p>	<p>Não</p>
<p>RJ</p>	<p>Não, a vigilância de IRAS é uma área de conhecimento dentro da Divisão de Núcleo de Vigilância Hospitalar.</p>		<p>1 Médico 4 Enfermeiros 1 Farmacêutico Total: 6 membros</p>	<p>Concurso Público</p>	<p>Sala compartilhada Acesso à internet restrito Possui secretária 1 televisor 1 equipamento de projeção multimídia 6 computadores</p>	<p>Sim</p>

SP	Sim, denominado Divisão de Infecção Hospitalar.	<pre> graph TD A[SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE] --> B[COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS] B --> C[CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA] C --> D[DIVISÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR] </pre>	2 Médicos 2 Enfermeiros 1 Dentista Total: 5 membros	Concurso Público	Sala própria Acesso à internet livre Possui secretária 1 televisor 1 equipamento de projeção multimídia 6 computadores	Sim
PR	Não, a vigilância de IRAS é uma área de conhecimento dentro do Setor de Vigilância Sanitária em Serviços de Saúde.	<pre> graph TD A[SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE] --> B[SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE] B --> C[DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA] C --> D[DIVISÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE] D --> E[SETOR DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA EM SERVIÇOS DE SAÚDE] </pre>	2 Enfermeiro 1 Dentista 1 Farmacêutico 1 Médico Veterinário Total: 5 membros	Concurso Público	Sala própria Acesso à internet livre Não possui secretária 1 televisor 1 equipamento de projeção multimídia 4 computadores	Não

RS	Não, a vigilância de IRAS é uma área de conhecimento dentro da Vigilância de Estabelecimentos de Saúde.		2 Enfermeiros 1 Dentista 2 Farmacêuticos Total: 5 membros	Concurso Público	Sala própria Acesso à internet restrito Não possui secretária 1 televisor 1 equipamento de projeção multimídia 5 computadores	Não
SC	Sim, denominado Coordenação Estadual de Controle de Infecção em Serviços de Saúde.		1 Enfermeiro 2 Farmacêuticos 1 Téc. Administrativo Total: 4 membros	Concurso Público	Sala própria Acesso à internet restrito Possui secretária 1 televisor 1 equipamento de projeção multimídia 4 computadores	Sim

Fonte: Próprio Autor.

5.3 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE IRAS DOS ESTADOS DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL

Esta seção busca descrever o sistema de informação sobre IRAS encontrado em cada Secretaria Estadual de Saúde, iniciando a análise pela observação das características de obtenção de dados sobre IRAS, como: medida de frequência, estabelecimentos de saúde que participam, periodicidade de notificação, existência de legislação estadual sobre esta notificação, meios de transmissão dos dados, e indicadores monitorados (Quadro 2).

Em relação à medida de frequência de IRAS, todos os Estados executam coletas de incidência, e destes, dois Estados acrescentam coletas de prevalência.

Focando os estabelecimentos de saúde que executam essa coleta dados é unânime a presença de hospitais, tanto gerais quanto especializados. Além destes, quatro Estados mencionam coleta de dados por unidades mistas, dois mencionam esta por hospitais-dia isolados, e em alguns Estados esta coleta também acontece em pronto socorro geral ou especializado, centro de parto normal ou laboratório de saúde pública (Anexo 3).

Sobre a periodicidade da notificação, um Estado refere coleta semanal, quatro Estados referem coleta mensal, um trimestral e um semestral. Sendo que em apenas três destes Estados existe legislação estadual que ampara este sistema, obrigando esta notificação.

Os meios de transmissão de dados entre as fases de coleta, repasse e análise são variados. Um Estado faz referência ao seu processo de transmissão de dados integralmente por mídia impressa, em outros três Estados este processo é realizado mídia eletrônica, sendo que em dois destes a transmissão é programada (por sistema *online* ou por dispositivos eletrônicos de transmissão), e

em outro Estado a transmissão acontece em tempo real por sistema *online*. Os demais mesclam estes meios.

A retroalimentação no sistema de informação só não é realizada por dois Estados. Dos demais cinco que a realizam, em três ela acontece por reuniões ou eventos anuais, e os demais se utilizam de mídia impressa ou eletrônica para este fim.

Quanto aos indicadores monitorados, verificou-se uma unanimidade no acompanhamento das Infecções Primárias de Corrente Sanguínea associada ao uso de Cateter Venoso Central (IPCS/CVC). Além desta, outros cinco Estados também monitoram Infecção de Trato Urinário associado ao uso de Cateter Vesical de Demora (ITU/CVD), Pneumonia associada à Ventilação Mecânica (PAVM) e Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC), indicadores recomendados pela ANVISA. (Agencia Nacional de Vigilância Sanitária, 2010)

Existem indicadores adicionais em alguns Estados, como: Microorganismos Isolados em Infecção Primária de Corrente Sanguínea (monitorado em dois Estados); Infecção e Colonização por Germes Multi-Resistentes; Consumo Antibióticos; Indicadores para Instituições de Longa Permanência (Pneumonia, Escabiose, Gastroenterites); Infecção em Parto Normal e Cesárea, monitorados por apenas um dos Estados.

Quadro 2 – Caracterização Geral dos Sistemas de Informação de IRAS implantados pelos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Estados	Medidas de Frequência	Estabelecimentos de Saúde que notificam	Periodicidade e de Envio dos Dados	Legislação Estadual para Notificação de IRAS	Meios de Transmissão dos Dados	Indicadores Monitorados
Espírito Santo	Incidência; Prevalência	- Hospital Geral - Hospital Especializado - Unidade Mista	Trimestral	Instrução de Serviço nº 600 / 2003 - Notificação trimestral obrigatória para todos os hospitais privados e públicos.	- Coleta e repasse por mídia Impressa; - Análise por mídia eletrônica; - Não há retroalimentação.	<ul style="list-style-type: none"> • IPCS/CVC * • ITU/CVD** • PAVM*** • ISC****
Minas Gerais	Incidência	- Hospital Geral - Hospital Especializado	Mensal	Resolução SES nº 637/1997 – Notificação Mensal obrigatória para todos os hospitais privados e públicos.	- Coleta, repasse e análise por mídia Impressa; - Não há retroalimentação.	<ul style="list-style-type: none"> • IPCS/CVC*

Rio de Janeiro	Incidência	- Hospital Geral - Hospital Especializado	Mensal	Resolução SES nº 1834/2002 - Criação dos Núcleos de Vigilância Hospitalar no hospitais estaduais – Notificação exigida para hospitais da rede própria do Estado.	- Coleta, repasse e análise por mídia eletrônica; - Retroalimentação em reuniões anuais com os serviços notificantes.	<ul style="list-style-type: none"> • IPCS/CVC * • ITU/CVD** • PAVM*** • ISC**** • Microorganismos Isolados em Infecção Primária de Corrente Sanguínea • Infecção e Colonização por Germes Multi-Resistentes
São Paulo	Incidência	- Hospital Geral - Hospital Especializado - Unidade Mista - Centro de Parto Normal	Mensal	Não existe.	- Coleta, repasse, análise por mídia eletrônica; - Análise disponível <i>online</i> ; - Retroalimentação em eventos anuais com divulgação dos dados e por mídia eletrônica <i>online</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • IPCS/CVC * • ITU/CVD** • PAVM*** • ISC**** • Microorganismos Isolados em Infecção Primária de Corrente Sanguínea • Consumo Antibióticos • Indicadores para Instituições de Longa Permanência (Pneumonia, Escabiose, Gastroenterites)
Paraná	Incidência	- Centro de Saúde - Hospital Geral - Hospital	Mensal	Não existe.	- Coleta, repasse, análise por mídia eletrônica em tempo real	<ul style="list-style-type: none"> • IPCS/CVC * • ITU/CVD** • PAVM***

		Especializado - Unidade Mista - Pronto Socorro Geral - Pronto Socorro Especializado - Hospital Dia Isolado			(<i>online</i>); - Retroalimentação por impressa e/ou eletrônica; - Existe um <i>software</i> para este processo o SONIH (Sistema Online de Notificação de Infecção Hospitalar).	<ul style="list-style-type: none"> • ISC**** • Infecção em Parto Normal e Cesárea
Rio Grande do Sul	Incidência; Prevalência	- Hospital Geral - Hospital Especializado	Semanal	Não existe.	- Coleta, repasse e análise por mídia eletrônica; - Retroalimentação por mídia impressa e/ou mídia eletrônica - <i>online</i> (notas técnicas)	<ul style="list-style-type: none"> • IPCS/CVC * • ITU/CVD** • PAVM*** • ISC**** • Infecção e Colonização por Germes Multi-Resistentes.

Santa Catarina	Incidência	- Hospital Geral - Hospital Especializado - Unidade Mista - Clínica Especializada / Ambulatório de Especialidades - Hospital Dia Isolado - Laboratório Central de Saúde Pública	Semestral	Não existe.	- Coleta e repasse por mídia impressa e/ou eletrônica; - Análise por mídia eletrônica; - Retroalimentação em Eventos anuais; - Proposta para implantação de um <i>software</i> (em estruturação) para o fim do ano 2012 ou no ano 2013	<ul style="list-style-type: none"> • IPCS/CVC * • Proposta para novos Indicadores com a utilização do <i>software</i>.
-----------------------	------------	--	-----------	-------------	---	--

* IPCS/CVC - Infecções Primárias de Corrente Sanguínea associada ao uso de Cateter Venoso Central

** ITU/CVD - Infecção de Trato Urinário associado ao uso de Sondagem Vesical de Demora

*** PAVM - Pneumonia associada à Ventilação Mecânica

**** ISC - Infecção de Sítio Cirúrgico

Fonte: Próprio Autor.

Visando compreender as ferramentas de apoio à qualidade da obtenção de dados sobre IRAS em cada Estado, buscou-se identificar os elementos de manutenção e/ou revisão do sistema, disponibilidade de técnico de informática para situações de urgência, controle e fiscalização da notificação, auditoria dos dados e treinamento e capacitação focada neste sistema de informação de IRAS (Quadro 3).

A manutenção e/ou revisão do sistema (examinar o quão bem o sistema esta realizando sua função, detectando erros no processo e corrigindo-os) é realizada por cinco Estados, sendo que em três ela é irregular, em um ela é mensal, e em outro ela é anual. A realização deste processo é executada pela própria SES em quatro destes cinco Estados, um destes refere ser uma empresa contratada a responsável por este procedimento.

Sobre a disponibilidade de técnico de informática em situações de urgência, três Estados afirmam ter esta disponibilidade imediata, dois em até 72 horas, um em até 24 horas, e apenas um não soube informar. Cabe ressaltar que em cinco destes Estados em algum momento é utilizado mídia eletrônica para a obtenção, repasse ou transmissão de dados.

O controle e a fiscalização são realizados por todos os Estados, através da checagem do envio de dados, o que difere entre eles é a periodicidade desta checagem. Quatro fazem referência a uma checagem mensal, um trimestral, outro semestral e um refere ser sem periodicidade definida, pois o sistema é *online* e esta checagem pode ocorrer a qualquer momento.

Quanto ao estabelecimento de auditoria dos dados apenas dois Estados mencionam este procedimento, sendo em ambos esta auditoria é trimestral e é realizada pela própria SES. Estes Estados relatam esta auditoria como uma avaliação pontual dos dados informados e discussão em comissões internas.

As capacitações/treinamentos sobre este Sistema de Informação são realizadas por todos os Estados em algum

momento. Dois referem capacitar/treinar somente a fase de coleta dos dados, outros dois referem esta atividade educativa direcionada a coleta e repasse, um refere capacitar sobre coleta, repasse, análise e consolidação e apenas dois capacitam todas as fases deste sistema (coleta, repasse, análise, consolidação e retroalimentação).

Em relação ao conteúdo prioritário deste treinamento/capacitação todos os Estados priorizam a definição de critérios diagnósticos destas infecções como um item a ser trabalhado em atividades educativas, sendo que outros conteúdos são acrescidos como essenciais dependendo de cada Estado.

As atividades educativas ocorrem essencialmente sob duas formas: presencial e virtual (webconferências). Quatro Estados referem realizá-la de forma presencial, dois por sistema virtual e outros dois mesclam essas formas. A programação desta atividade em todos os Estados é feita pela SES, sendo que sua concretização é realizada por profissionais da própria SES, por profissionais dos serviços de saúde ou por profissionais convidados. A sua periodicidade é citada como sendo anual em dois Estados, semestral em dois, sem periodicidade definida por outros dois, e ainda um refere ser irregular, porém ressalta que ela acontece pelo menos uma vez ao ano.

Quadro 3 – Caracterização das Ferramentas de apoio à qualidade dos dados nos Sistema de Informação de IRAS implantado pelos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Estados	Manutenção / Revisão do Sistema de Informação de IRAS	Disponibilidade de Técnico de Informática para Urgências	Controle e Fiscalização da Notificação	Auditoria dos Dados de IRAS	Treinamento / Capacitação voltado ao Sistema de Informação de IRAS
Espírito Santo	Irregular, realizada pela própria SES.	Em 24 horas.	Trimestral, realizado pela SES, por meio da conferência do envio dos dados.	Trimestral, da coleta, repasse e análise de dados, realizada pela própria SES.	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento direcionado para coleta e repasse; - Ênfase em critérios diagnósticos; - Realizado de forma presencial; - Programado pela SES e realizado pela SES e profissionais dos Serviços de Saúde; - Periodicidade anual.
Minas Gerais	Não existe	Imediato	Mensal realizado pelas Gerências Regionais de Saúde, por meio da conferência do envio dos dados.	Não existe	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento direcionado para coleta; - Ênfase em critérios diagnósticos, orientações técnicas e medidas de prevenção; - Realizado de forma presencial; - Programado pela SES e realizado pela SES e profissionais dos Serviços de Saúde; - Periodicidade não definida, porém pelo menos uma vez ao ano.

Rio de Janeiro	Irregular, realizada por empresa contratada.	Até 72 horas	Mensal, realizado pela SES, por meio da conferência do envio dos dados.	Não existe	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento direcionado para coleta, repasse, análise e consolidação; - Ênfase em critérios diagnósticos para IRAS em unidades críticas e orientações técnicas; - Realizado de forma presencial; - Programado pela SES e realizado pela SES, profissionais treinados e convidados; - Periodicidade semestral.
São Paulo	Anual, realizada pela própria SES.	Até 72 horas	Mensal pela SES, por meio da conferência do envio dos dados.	Não existe	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento direcionado para coleta, repasse, análise, consolidação e retroalimentação; - Ênfase em critérios diagnósticos e análise dos dados; - Realizado de forma presencial e aulas expositivas; - Programado pela SES, Subgerências Regionais e Município e realizado pela SES; - Periodicidade não definida.

Paraná	Irregular, realizada pela própria SES através do Núcleo de Informática.	Imediato	Irregular, pois é possível acessar o sistema a qualquer momento, sendo realizado pela SES, por meio da conferência do envio dos dados.	Não existe	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento direcionado para coleta e repasse; - Ênfase na utilização do sistema online, critérios diagnósticos, controle de infecção e papel da CCIH; - Realizado de forma virtual, por webconferências; - Programado pela SES e realizado pela SES e por profissionais convidados; - Periodicidade não definida.
Rio Grande do Sul	Mensal, realizada pela própria SES.	Imediato	Mensal pela SES, por meio da conferência do envio dos dados.	Trimestral, da coleta e repasse, realizada pela SES em conjunto com a Comissão Estadual de Controle de Infecção.	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento direcionado para coleta; - Ênfase em critérios diagnósticos; - Realizado de forma presencial e virtual; - Programado pela Gerência Regional e pela SES e realizado pela SES; - Periodicidade anual.

Santa Catarina	Não existe	Não soube informar	Semestral pela SES, através da conferência do envio dos dados.	Não existe.	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento direcionado para coleta, repasse, análise, consolidação e retroalimentação; - Ênfase em critérios diagnósticos, estrutura, processos e resultados; - Realizado de forma presencial e virtual; - Programado pela SES e realizado pela SES e profissionais convidados; - Periodicidade semestral no Estado e não definida nas regionais.
-----------------------	------------	--------------------	--	-------------	--

Fonte: Próprio Autor.

A respeito da formação de banco de dados, esta foi percebida em todos os Estados, com exceção de apenas um. Todos fizeram menção a estes bancos com diferenças quanto aos dados armazenados. Um Estado refere o armazenamento de dados globais (taxa global de infecção) os demais citam dados estratificados de acordo com os indicadores monitorados. Os bancos de dados de forma geral começaram a ser formados a partir de 2003, sendo que esta formação ainda está em processo de construção.

Pensando na definição de metas fundamentadas nestes bancos de dados, apenas dois Estados as mencionam, sendo que somente um as estabelece em relação aos seus indicadores. O outro Estado determina estas metas sobre dados monitorados pelo FormSUS.

Sobre programas de controle e prevenção de IRAS, estruturados tendo por base as informações obtidas nestes sistemas, houve apenas um relato de sua elaboração, os demais Estados ainda não planejaram programas alicerçados nestas informações.

Quanto a interface com o governo federal todos os Estados referem reportar dados a esta esfera, por meio do FormSUS. Em todos os Estados foi mencionada a existência de retroalimentação destes dados, por parte da agencia federal. Um Estado também refere reportar dados ao Ministério Público Federal quando solicitado.

Quadro 4 – Caracterização da concretização dos Sistemas de Informação de IRAS implantados pelos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Estados	Banco de Dados Consolidados	Metas em relação aos indicadores	Programa de Controle e Prevenção de IRAS baseado nos dados obtidos	Interface com o Governo Federal
Espírito Santo	Desde 2003.	Metas fundamentadas nos dados obtidos pelo FormSUS.	Não existe.	Através do envio de dados pelos serviços de saúde para a ANVISA, através do FormSUS, com retroalimentação dos dados pelo órgão federal.
Minas Gerais	Desde 2011.	Não existe.	Não existe.	Através do envio de dados pelos serviços de saúde para a ANVISA, através do FormSUS, com retroalimentação dos dados pelo órgão federal.
Rio de Janeiro	Somente sobre microorganismos multirresistentes, desde 2006.	Não existe.	Não existe.	Através do envio de dados pelos serviços de saúde para a ANVISA, através do FormSUS, com retroalimentação dos dados pelo órgão federal.. Também acontece interface com o Ministério Público Federal quando solicitado o envio de dados.

São Paulo	Desde, 2004.	Adesão de 80% dos serviços de saúde, e redução de 30 % da taxa de IPCS/CVC.	Redução de infecção associada à CVC e Projeto de higienização das mãos	Através do envio de dados pelos serviços de saúde para a ANVISA, através do FormSUS, com retroalimentação dos dados pelo órgão federal.
Paraná	Desde junho de 2009.	Não existe.	Não existe.	Através do envio de dados pelos serviços de saúde para a ANVISA, através do FormSUS, com retroalimentação dos dados pelo órgão federal.
Rio Grande do Sul	Não existe.	Não existe.	Não existe.	Através do envio de dados pelos serviços de saúde para a ANVISA, através do FormSUS, com retroalimentação dos dados pelo órgão federal.
Santa Catarina	Somente sobre taxa global de IRAS, desde 2009.	Não existe.	Não existe.	Através do envio de dados pelos serviços de saúde para a ANVISA, através do FormSUS, com retroalimentação dos dados pelo órgão federal.

Fonte: Próprio Autor.

5.3.1 Fluxo de Informação de IRAS nos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil

5.3.1.1 Espírito Santo

O Espírito Santo apresenta um fluxo de informação de IRAS em cadeia, seguindo um único sentido, sem retroalimentação dos dados. O processo é executado em grande parte por mídia impressa, sendo que somente a análise é efetuada por mídia eletrônica, com a transcrição dos dados impressos para uma planilha (Figura 6).

O arquivo definitivo deste processo é a própria SES, sendo que o repasse de dados acontece entre três níveis: serviços de saúde notificantes, coordenadoria regional de controle de infecção e coordenadoria estadual de controle de infecção. É feita uma primeira análise de dados nos próprios serviços de saúde e uma análise posterior na SES (Figura 6).

Figura 6 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES do Espírito Santo. São Paulo, 2013.

Fonte: Próprio Autor.

5.3.1.2 Minas Gerais

Minas Gerais também possui um fluxo de informação em cadeia, ou seja, não existe retroalimentação, o fluxo se encerra no arquivamento definitivo destes dados. Todo o processo de informação de IRAS é efetuado por meio de mídia impressa, inclusive a análise (Figura 7).

Neste Estado, embora o sentido das informações seja em cadeia, os dados podem ser armazenados definitivamente em dois locais: Gerência Regional de Saúde e SES, sendo que as mesmas não executam troca de informações. Estes são repassados somente entre dois níveis: serviços de saúde para Gerência Regional de Saúde ou serviços de saúde para SES. A análise é efetuada somente na fase final de transmissão dos dados (Figura 7).

Figura 7 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES de Minas Gerais. São Paulo, 2013.

Fonte: Próprio Autor.

5.3.1.3 Rio de Janeiro

O Rio de Janeiro apresenta um fluxo de informação em círculo, os dados são notificados pelos serviços de saúde (Hospitais Estaduais) e os mesmo são retroalimentados anualmente pela SES. Todo o processo de informação acontece por mídia eletrônica, sendo efetuado através de planilhas (Figura 8).

O arquivo definitivo dos dados é a SES, porém a mesma trabalha um consolidado dos dados e realiza relatórios que são divulgados aos estabelecimentos notificantes. Os dados são repassados entre dois níveis: serviços de saúde e divisão de núcleo de vigilância hospitalar. A análise é efetuada nos dois níveis de repasse (Figura 8).

Figura 8 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES do Rio de Janeiro. São Paulo, 2013.

Fonte: Próprio Autor.

5.3.1.4 São Paulo

No Estado de São Paulo o fluxo de informação também ocorre em círculo, ou seja, o início e o fim da notificação estão constituídos nos serviços de saúde notificantes, através da coleta e retroalimentação dos dados, respectivamente. Todo o processo acontece por mídia eletrônica, sendo efetuado através do envio de planilhas que são diferentes para cada tipo de estabelecimento de saúde (Figura 9).

A SES, através da Divisão de Infecção Hospitalar, é o arquivo definitivo dos dados, também existem dois níveis de repasse dos dados onde o armazenamento é temporário. No total este sistema engloba quatro níveis de repasse: serviços de saúde, Vigilância Epidemiológica Municipal, Vigilância Epidemiológica Regional e Divisão de Infecção Hospitalar (Figura 9).

A análise dos dados ocorre previamente pelos próprios serviços de saúde, que diagnosticam estas infecções, e posteriormente pela SES, que constrói um consolidado que fica disponível em sua página eletrônica, e também é apresentado em reuniões anuais (Figura 9).

Figura 9 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES de São Paulo. São Paulo, 2013.

Fonte: Próprio Autor.

5.3.1.5 Paraná

No Paraná o fluxo de informação apresenta uma característica diferente dos demais Estados. Em virtude da utilização de um *software* podemos classificar este como um fluxo em roda, pois temos este *software* na posição central podendo ser acessado a qualquer momento, tanto para a notificação quanto para análise e retroalimentação. Assim, todo o processo de notificação acontece por mídia eletrônica em tempo real – *online*.

Existe também neste processo a emissão de formulários impressos dos resultados, pós análise, em formato PDF (*Portable Document Format*), que é arquivado pelos serviços e utilizado somente para fins judiciais, quando solicitado comprovação da notificação (Figura 10).

O arquivo definitivo nesta condição acaba sendo o próprio *software* que é denominado Sistema Online de Notificação de Infecção Hospitalar (SONIH). Os níveis de repasse destes dados podem atingir todas as esferas governamentais, já que neste caso é necessária apenas uma senha de acesso ao sistema (Figura 10).

A análise dos dados também pode ser executada em qualquer nível de governo, desde que cada esfera tenha acesso ao sistema focando nos dados dos serviços que lhe compete acompanhar, isto também é válido para os serviços de saúde (Figura 10).

Figura 10 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES do Paraná. São Paulo, 2013.

Fonte: Próprio Autor.

5.3.1.6 Rio Grande do Sul

No Rio Grande do Sul este fluxo de informações tem características de círculo, sendo que seu tamanho é variável dependendo da característica do município sede do serviço de saúde. A transmissão de dados é toda realizada por mídia eletrônica, sendo que a retroalimentação fica disponível através de notas técnicas (Figura 11).

Neste Estado também encontramos a SES como arquivo definitivo dos dados, sendo que o número de esferas que efetuam o arquivamento temporário dos dados é variável, ou seja, se o município sede do serviço de saúde tiver Gestão Plena, este recebe primeiramente os dados, caso não, os dados são enviados diretamente para Vigilância Sanitária da Coordenadoria Regional de Saúde. Assim, o repasse pode acontecer em quatro níveis: serviços de saúde, Vigilância Sanitária Municipal, Vigilância Sanitária Regional e Coordenadoria Estadual de Controle de Infecção, que fica na SES; ou, mesmo, em três fases onde a vigilância municipal não participa (Figura 11).

A análise dos dados é realizada nos níveis subsequentes à coleta de dados pelos serviços de saúde, ou seja, assim que este agrupamento de dados é coletado e repassado já se inicia uma análise prévia, seja ela pelo município ou pela vigilância sanitária regional (Figura 11)

Figura 11 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES do Rio Grande do Sul. São Paulo, 2013.

Fonte: Próprio Autor.

5.3.1.7 Santa Catarina

Santa Catarina possui um fluxo de informação em círculo como a maioria dos Estados apresentados. O meio de transmissão de dados é variável, podendo acontecer através de mídia impressa ou mesmo mídia eletrônica, a depender da estrutura e disponibilidade do serviço de saúde (Figura 12).

Temos também neste Estado a SES como arquivo definitivo dos dados, porém neste caso não há arquivamento temporário. Os dados são repassados somente entre duas esferas: serviços de saúde e Comissão Estadual de Controle de Infecção, sendo que acontece retroalimentação através de eventos promovidos pela SES com os serviços notificantes (Figura 12).

A análise se procede tanto nos serviços de saúde, que realizam um primeiro olhar criterioso para estes dados, quanto pela

comissão estadual, que posteriormente reanalisam os mesmos (Figura 12).

Cabe ressaltar que, o Estado de Santa Catarina está em processo de desenvolvimento de um *software* para a notificação dos dados, ainda em estudo.

Figura 12 – Fluxo de Informação Estadual sobre IRAS em vigência na SES de Santa Catarina. São Paulo, 2013.

Fonte: Próprio Autor.

5.4 AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE IRAS NA OPINIÃO DOS GESTORES DAS SECRETARIAS DE SAÚDE DOS ESTADOS DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL

Este item parte da análise pessoal de cada gestor sobre o sistema de informação de IRAS implantado por sua Secretaria. Estes apontaram considerações sobre tais sistemas refletindo sobre seu desenvolvimento.

Atendendo a preceitos éticos, nesta fase os Estados não serão identificados, apenas serão representados por números arábicos de 1 a 7, não obedecendo a ordem alfabética. As falas serão apresentadas de forma agregada, em quadros, para oferecer uma visão geral dos sistemas apresentados.

Esta reflexão por parte dos gestores foi efetuada por meio de entrevista aberta que consistiu na parte final do instrumento aplicado (Apêndice 1 - Item “considerações sobre o sistema”). Após as entrevistas, foram ressaltados trechos de interesse aos objetivos da pesquisa que foram agrupados buscando fornecer um entendimento global do conteúdo obtido, ratificando observações encontradas.

Estes dados foram obtidos a partir de quatro questões norteadoras:

- 1) Qual sua avaliação geral do Sistema de Informação de IRAS do seu Estado?
- 2) Quais aspectos positivos/fortes você julga que o Sistema de Informação de IRAS do seu Estado apresenta?
- 3) Quais aspectos negativos/fracos você julga que o Sistema de Informação de IRAS do seu Estado apresenta?
- 4) Quais outras considerações que você teria a apresentar sobre o Sistema de Informação sobre IRAS do seu Estado?

Os resultados alcançados permitiram sua apresentação em três quadros de análise, seguindo suas semelhanças de pensamento, que agruparam basicamente três aspectos: os positivos ou aspectos fortes destes sistemas; os negativos ou aspectos fracos dos mesmos; e por fim considerações complementares à discussão em questão (Quadros 5, 6 e 7).

Quadro 5 – Avaliação dos Sistemas de Informação de IRAS dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, conforme seus aspectos positivos / fortes. São Paulo, 2013.

Estado 1
<i>Planilha, em Excel, muito completa, permite uma análise rápida.</i>
Estado 2
<i>Adesão acima de 80%.</i>
<i>Notificação online favorece, em tempo real, o cálculo automático dos indicadores e sua avaliação, além de identificar os hospitais que notificam, atrasam, ou não notificam.</i>
Estado 3
<i>Favorece contato direto com as CCIH's e criação de laços e eventos para auxiliar em treinamentos e instrumentalização dos profissionais.</i>
Estado 4
<i>Adesão acima de 90%.</i>
<i>Flexível, pois permite realizar alterações ao longo do tempo, incluindo novos indicadores, conforme novidades em literatura.</i>
<i>Mais específico do que sensível, favorece boa consistência dos dados.</i>
<i>O instrumento permite colher os indicadores de acordo com características dos hospitais.</i>
<i>Coleta de indicadores já consagrados, o que possibilita análise de dados agregados .</i>
<i>Permite retroalimentação rigorosa aos serviços de saúde.</i>
Estado 5
<i>Adesão importante, principalmente por estar vigente desde 2003, enquanto obrigatoriedade, fazendo parte natural dos serviços de saúde e da vigilância sanitária.</i>
Estado 6
<i>Trabalho multidisciplinar</i>
Estado 7
<i>Ao utilizar o formSUS, é a oportunidade para se obter dados nacionais.</i>

Fonte: Próprio Autor.

Os aspectos fortes apontaram três características essenciais destes sistemas, que adquirem caráter favorecedor do sucesso em sua implantação: a utilização da mídia eletrônica agilizando o

processo e tornando-o mais eficiente e eficaz; a adesão dos serviços, estabelecendo linhas de comunicação direta com os níveis governamentais, com concretização de laços formando um verdadeiro trabalho em equipe multidisciplinar; e por fim o controle da qualidade da assistência em saúde pela obtenção de indicadores, favorecendo o planejamento em saúde com o desenvolvimento de estratégias e melhorias para o cuidado em saúde.

Quadro 6 – Avaliação dos Sistemas de Informação de IRAS dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, conforme seus aspectos negativos / fracos. São Paulo, 2013.

Estado 1
<i>Estruturação de CCIH deficiente em vários hospitais.</i>
<i>Falta de recursos humanos para analisar a planilha.</i>
<i>Dificuldade de envio de dados por ausência de recurso eletrônico de várias CCIH.</i>
<i>Ausência ou fraco investimento em qualificação dos profissionais de controle de IRAS.</i>
<i>Crescimento da quantidade de leitos e não acompanhamento concomitante pelas CCIH.</i>
Estado 2
<i>Não permite reconhecimento do perfil endêmico de sensibilidade e resistência.</i>
<i>Não notifica estratificação da incidência de IRAS por peso do neonato (informação solicitada pela ANVISA).</i>
<i>Sistema ainda pequeno, contendo mais dados gerais (estrutura da CCIH, índices globais de IRAS), necessitando inserir dados mais específicos e confiáveis.</i>
Estado 3
<i>Sistema é muito pequeno.</i>
Estado 4
<i>Por não ser ainda online, demanda maior trabalho para sistematizar os dados.</i>
Estado 5
<i>Sistema não ágil, não permite ações em tempo hábil.</i>
<i>Indicadores solicitados são muito globais, o que não permite avaliar riscos específicos.</i>
<i>Não atende necessidades específicas de todos os serviços de saúde,</i>

<i>principalmente os menores ou com CCIH menos estruturadas, porque as informações solicitadas ainda estão muito baseadas na Portaria 2616.</i>
Estado 6
<i>Dificuldade de adesão e entraves no preenchimento, em razão do tamanho do Estado e heterogeneidade dos serviços de saúde.</i>
Estado 7
<i>A forma com que o formSUS foi implantado derivou vários problemas no envio e atraso dos dados pelos serviços de saúde.</i>
<i>Quando houve solicitação de dados laboratoriais das infecções primárias da corrente sanguínea laboratorial, a planilha em Excel apresentou grandes transtornos, para informar os microrganismos que cresceram nas infecções notificadas.</i>

Fonte: Próprio Autor.

Em linhas gerais as falas dos entrevistados apontaram alguns aspectos que merecem atenção especial na formação deste sistema por apresentarem, segundo estes gestores, caráter negativo para sua formação e estabelecimento.

Entre eles foi possível identificar três características principais: a formação deficiente das comissões de controle, com quantitativo de recursos humanos escassos e/ou formação deficiente de profissionais para atuar na área, interferindo diretamente no processo de obtenção e controle de dados; inexistência de mídia eletrônica em tempo real – *online*, ou até mesmo programada – planilhas, recursos indispensáveis para ações rápidas, que podem até mesmo dificultar a comunicação em Estados com grande extensão territorial; coleta pouco abrangente, restrita a alguns indicadores globais, ações que não contemplam as necessidades reais do planejamento em saúde.

Quadro 7 – Outras considerações sobre os Sistemas de Informação de IRAS dos Estados das Regiões Sudeste e Sul do Brasil. São Paulo, 2013.

Estado 1
<i>Necessidade de investimento em treinamento em sistemas de informação.</i>
<i>Maior apoio do Ministério da Saúde para implantar e treinar profissionais do Estado em sistemas de notificação.</i>
Estado 2
<i>Investimento do estado em aprimoramento do sistema via online e incluindo novas informações, entre elas, notificação de microrganismos, consumo de antibióticos por dose, etc.</i>
Estado 3
<i>Ausência de coleta de dados uniformes de âmbito nacional, além do FormSUS, que permita uma divulgação de indicadores nacionais.</i>
<i>Globalização da internet, ao abranger todos os hospitais, vai facilitar os sistemas online, não se dependendo mais de implantação de software em cada máquina, cujos dados podem ser perdidos em caso de problemas com a máquina.</i>
Estado 4
<i>Investimento em contatos e treinamentos contínuos favorece agregar e aumentar a adesão, nos diversos níveis hierárquicos de gestão (estadual, municipal, serviço de saúde).</i>
<i>Investimento em sistema online.</i>
<i>Atuação do controle de IRAS é muito ativa no Estado, favorecendo a obtenção e análise de dados consistentes, além da construção de uma série histórica que possibilita nortear ações de intervenção.</i>
Estado 5
<i>Relevância em atender demanda da população em conhecer melhor riscos de determinados procedimentos, mas como se trabalho com indicadores muito globais, isso não é possível.</i>
<i>Necessita de estímulos para adesão em serviços menos estruturados.</i>
Estado 6
<i>Buscando aprimorar para atender a realidade do serviço, criando instrumentos realmente úteis, para analisar mais criticamente os resultados.</i>
Estado 7
<i>Em termos de sistema de informação (FormSUS), utilizado há dois anos, apesar de em funcionamento, só foi realizado um único relatório.</i>

Tentativa de implantação de outro sistema, em convênio com uma Associação de Infectologia, que já se encontra em primeira fase, a princípio focado em grupo de 70 hospitais com UTI, e futuramente para todos os hospitais, com inclusão das doenças de notificação compulsória, cuja identificação ainda apresenta dificuldade no Estado. Este sistema busca maior agilidade a fim de possibilitar tomada rápida de medidas, e evitar até a ampliação de surtos, e nesta primeira fase, está baseado também nos microrganismos multirresistentes.

Fonte: Próprio Autor.

Ainda foi acrescentado por parte destes gestores algumas importantes considerações para o desenvolvimento destes sistemas que apontaram basicamente para a necessidade de investimento e treinamento na formação destes sistemas com o apoio do governo; a necessidade de utilização da mídia eletrônica em tempo real - *online*, como forma de acompanhar os dados ao longo de tempo e favorecer a implantação de ações estratégicas no controle e prevenção de IRAS; e por fim a integração dos diversos sistemas para obtenção de um panorama nacional destas infecções.

Considerando todas as repostas às questões foi possível uma síntese geral do conteúdo, que permitiu concluir nesta avaliação dos sistemas pelos gestores estaduais participantes, que dois gestores consideram o sistema atualmente implantado por sua SES como efetivo (Estados 2 e 4), um insuficiente (Estado 3), dois em implantação (Estados 6 e 7) e dois deficiente/precário (Estados 1 e 5).

6 DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

6.1 ESTRUTURA ASSISTENCIAL EM SAÚDE: PARÂMETROS DE QUALIDADE E FATOR DE COMPLEXIDADE DE INTERLOCUÇÃO GOVERNAMENTAL

As regiões geográficas brasileiras apresentam distintas condições demográficas, econômicas, sociais, culturais e de saúde, com amplas desigualdades internas. As regiões Sudeste e Sul do Brasil, apesar de ocuparem pouco mais de 17% do território nacional, são as mais ricas, com maior concentração de renda, de população, e de serviços de saúde do país, apresentando as melhores taxas de alfabetização, e os melhores níveis de educação, saúde e bem estar social. (Paim et al, 2011; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013).

Olhando especificamente para o setor saúde é sabido que os Estados destas regiões são notoriamente os que apresentam em critérios absolutos o maior aparato estrutural para esta assistência, com alta concentração e grande diversidade de serviços e recursos, sendo que, juntas, estas regiões são responsáveis por mais de 66% dos estabelecimentos de saúde brasileiros e mais de 55% da população brasileira. (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013; Ministério da Saúde, 2013)

Esta conjuntura descrita pôde ser observada na obtenção dos dados deste estudo, que demonstrou este elevado número de habitantes acompanhado por elevado número de municípios, estabelecimentos de saúde, e leitos para a assistência à saúde, indicando esta concentração de recursos e capacidade assistencial em saúde nestas regiões.

Em números absolutos esta situação demonstra superioridade da região Sudeste, que agrupa a maior centralização de estruturas em praticamente todos os aspectos coletados, o que, a princípio,

indica maior capacidade estrutural em saúde nesta região, que segue precedida pela região Sul do Brasil.

No entanto, quando estes números totais de estruturas de saúde são analisados em decorrência de sua oferta para a população residente em cada Estado, a realidade sofre modificações, em uma tendência oposta. Os Estados da região Sudeste com maior destaque nestas proporções absolutas perdem posições, dando destaque à região Sul.

Neste sentido, a discussão dos achados deste estudo no que diz respeito às estruturas assistenciais em saúde destas regiões, seguirá dois principais rumos de análise:

- Primeiro, uma apreciação dos números absolutos, ou seja, da quantidade elevada de habitantes e estruturas assistenciais destes Estados, apreendendo suas principais características como: esferas administrativas em que se localizam, distinções dos serviços hospitalares e o impacto deste complexo arsenal estrutural para a formação de redes de informação de IRAS;
- Posteriormente, a discussão se foca na questão da oferta proporcional destas estruturas, considerando a inversão entre Sul e Sudeste, levantando algumas indagações sobre a localização geográfica e oferta destes recursos, alta demanda de assistência, sobrecarga do sistema, e migrações regionais, fatores que podem ser facilitadores da ocorrência de IRAS e indicam a necessidade de uma estrutura eficiente de coleta de informações.

6.1.1 Capacidade Estrutural x Complexidade de Interlocução Governamental: Características do equipamento assistencial em saúde do Sudeste e Sul Brasileiros

Conforme apresentado, o Sudeste e Sul do Brasil são as regiões de maior destaque no cenário nacional frente à sua capacidade estrutural em saúde. Existe uma concentração de

serviços, profissionais e estruturas reconhecidas que, juntamente com todo o desenvolvimento destas regiões, atraem os olhares para estes Estados. (Guimarães, Amaral, Simões, 2006; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013;)

Esta elevada concentração de estruturas remete à alta produção em saúde e a complexidade estrutural oferecida pelas mesmas. Ainda mais por esta ser uma situação desproporcional no território brasileiro, com uma incipiente capilaridade no Sudeste e Sul, ou seja, esta alta concentração propriamente dita, e um vazio na porção Norte-Nordeste-Centro-Oeste. (Guimarães, Amaral, Simões, 2006)

A assistência à saúde destas regiões, que compreendem esta complexa rede estrutural, com aglomeração de serviços, é formada por uma intrincada trama de prestadores e compradores, que consiste em uma combinação entre o sistema público e o sistema privado. (Paim et al, 2011)

A esfera privada aparece neste contexto com grande evidência, sendo responsável pela administração de mais de 70 % de todos os estabelecimentos de saúde do Sudeste e Sul, indicando uma importante parcela da assistência sendo executada neste âmbito de direção.

Cabe ressaltar, que do total dos estabelecimentos de saúde apresentados estavam contemplados um elevado número de consultórios isolados e serviços de saúde administrativos favorecendo esta alta proporção de privados. Porém, mesmo quando este olhar se volta especificamente para hospitais, leitos de internação e leitos de UTI, segundo alguns estudiosos, este cenário se mantém. (Brasil, 2007; Paim et al, 2011)

Historicamente, ao longo do desenvolvimento das políticas públicas brasileiras, e das mudanças advindas das últimas décadas, novos arranjos políticos e econômicos começaram a se configurar atribuindo um novo desenho ao sistema de saúde brasileiro, que se apresenta como universal, integral e igualitário. Este novo sistema

trouxe novas composições para os cuidados em saúde, aumentando a demanda desproporcionalmente aos serviços (Farias, 2011; Paim et al, 2011)

Estas configurações culminaram com a necessidade de apoio suplementar ao sistema público, fato que acabou por estimular a privatização da assistência à saúde, mediante incentivos financeiros repassados às empresas e planos. Ocorrência demonstrada por este amplo número de serviços privados destas regiões. (Farias, 2011; Paim et al, 2011)

Focando nos serviços de saúde administrado pela esfera pública do governo destas regiões, é perceptível uma maior concentração destes serviços sob responsabilidade do governo municipal, uma característica que chama a atenção.

Desde 1989 os brasileiros têm o direito à atenção à saúde gratuita, em todos os níveis de assistência. Com este novo sistema de saúde implantado no país alguns princípios organizativos foram pensados de forma a moldar este novo modelo de assistência em vigência e assegurar a universalidade, a integralidade e a equidade como suas doutrinas. (Brasil, 1990; Guimarães, Amaral, Simões, 2006; Paim et al, 2011)

Dentro destes princípios organizacionais, a regionalização e a descentralização aparecem como requisitos desta operacionalização, buscando organizar a assistência e integrar os três níveis autônomos de governo, através da transferência dos recursos e responsabilidades federais para os Estados e Municípios. (Brasil, 1990; Souza, 2001; Guimarães, Amaral, Simões, 2006; Paim et al, 2011)

Esta conjuntura possibilitou uma expansão acelerada da rede de serviços municipais e demandou a formulação de legislações complementares, redefinição de responsabilidades e mecanismos de repasses financeiros, e a formação de uma estrutura para a tomada de decisão com participação social e integração dos níveis

governamentais, como exemplo, as Comissões Bipartite e Tripartite. (Guimarães, Amaral, Simões, 2006; Paim et al, 2011)

Ainda, neste aspecto, outro fator a ser considerado é o elevado número de municípios encontrados nos Estados analisados. Esta particularidade remete ao número de atores envolvidos no processo de descentralização e formulação de ações e estratégias entre os níveis Federal, Estadual e Municipal.

Este elevado número alerta para a complexidade de interlocução entre as esferas governamentais, implicando a necessidade da formação de canais comunicacionais que favoreçam o processo de tomada de decisão, para a afinação de condutas e o fortalecimento de ações programadas e planejadas. As decisões adotadas pelos diversos níveis de governo afetam diretamente a organização e a estrutura da rede de serviços de saúde, portanto, o grau de harmonia entre estes níveis é fator relevante neste contexto. (Remor et al, 2009)

Assim, faz-se necessário neste contexto o estabelecimento de mecanismos que produzam informações adequadas para uma memória organizacional de qualidade, de forma a contribuir com a articulação de ações eficientes que promovam o desenvolvimento de uma assistência à saúde qualificada e pautada nas doutrinas do SUS. (Remor et al, 2009)

Uma forma de promover este processo é o fortalecimento das Comissões Intergestores Bipartite e Tripartite. Estas comissões deliberativas, descritas pela Norma Operacional Básica 01/1993, são espaços de articulações e manifestações das demandas dos gestores nos três níveis de governo. Ou seja, as deliberações destas comissões expressam decisões discutidas por todos os gestores governamentais dos diversos ambitos. (Brasil, 1993; Remor et al, 2009)

Compete também ressaltar nesta discussão a parcela significativa de hospitais filantrópicos e de ensino que foram encontradas nos Estados estudados. Estes hospitais representam

um importante grupo dos prestadores de serviços de saúde que merecem atenção especial em nossa análise devido sua relevância neste panorama.

Os Hospitais Filantrópicos aparecem em maior porcentagem que os de Ensino. São hospitais privados que não visam lucro, e que habitualmente são priorizados nos convênios que propendem o caráter suplementar da assistência à saúde pública, recebendo incentivos do governo. (Corrêa et al, 2000; Portela et al, 2004)

Neste sentido, esse setor demanda ser mais conhecido para a elaboração de políticas públicas, focando seu crescimento e maior integração ao sistema de saúde brasileiro nas esferas públicas e privadas. (Brasil, 2010)

Nesta linha, os Hospitais de Ensino, embora em menor proporção, também merecem atenção devido às peculiaridades do seu trabalho. Estes hospitais, igualmente aos filantrópicos, recebem incentivos financeiros, e são responsáveis pela formação do corpo de profissionais para atuar no seguimento da saúde no país, além de desenvolverem importantes pesquisas para o conhecimento em saúde, o que faz deste serviço um local de destaque por práticas inovadoras e uma ferramenta de melhorias nos cuidados em saúde, um equipamento que oferece um importante impacto no sistema pela sua exemplaridade de práticas. (Brasil, 2010; Barata, Mendes, Bittar, 2010)

Estes serviços de Ensino exercem um importante papel na oferta de procedimentos de alta complexidade e de referência para a população que, juntamente com os hospitais filantrópicos, têm a função potencial de trazer serviços de qualidade para o SUS e para a saúde suplementar, tornando-se um espaço de referência também no controle das IRAS, com destaque para o desenvolvimento de importantes processos de obtenção de dados para o controle e prevenção destas infecções. (Portela et al, 2004; Brasil, 2010; Barata, Mendes, Bittar, 2010)

Pensando na estruturação de sistemas de informação para a vigilância de IRAS a partir destes apontamentos, algumas ponderações podem ser levantadas. Primeiro, no que tange à complexidade de ações para formação desta rede, pois as regiões Sul e Sudeste possuem alta densidade de estruturas de saúde, o que remete a um alto volume de atividades assistenciais, urgindo a necessidade de informações para o acompanhamento da sua qualidade.

Todavia, a formação de redes estaduais de informação de IRAS requer o envolvimento de múltiplas esferas e serviços, sendo apontado como um processo complexo.

Para os Estados das regiões Sudeste e Sul alguns caminhos se configuram como possíveis estratégias para o fortalecimento destas redes. Dentro destes fatores temos: a incorporação e o estímulo da participação do setor privado e de ensino na formulação de ações de vigilância; a incorporação da esfera municipal de governo no desenvolvimento e implantação das ações de vigilância; e o fortalecimento dos canais de comunicação entre os três níveis autônomos de governo (Município, Estado e Federação), sendo o Estado o integrador entre as diferentes esferas.

6.1.2 Estruturas Assistenciais em Saúde: Sobrecargas e Impactos para a Qualidade da Assistência

Em um olhar voltado para a oferta proporcional entre estruturas de saúde e população residente entre as regiões estudadas, fica notória uma inversão entre as regiões estudadas. Os Estados do Sul, que em números absolutos de estruturas se alocam nas intermediárias ou últimas posições, assumem, nesta perspectiva, posições de destaque em quase todos os aspectos e passam a apresentar a melhor oferta proporcional de estruturas de saúde.

Esta situação evoca algumas discussões que devem ser consideradas. Adverte-se inicialmente uma possível sobrecarga da região Sudeste, que apresenta uma alta densidade de serviços, porém em virtude de sua também densa população, proporciona menores ofertas quando comparada ao Sul do Brasil.

Pelo presente estudo, contudo, não é possível ratificar esta sobrecarga no atendimento à saúde na região Sudeste, apenas sugerir. Entretanto, em uma pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde através do Programa Nacional de Avaliação dos Serviços de Saúde (PNASS) um panorama com outros fatores que indicam esta sobrecarga com reflexo na qualidade da assistência à saúde foi encontrado. Uma aprovação superior dos usuários da região Sul, em comparação ao Sudeste, no que diz respeito à utilização e indicação dos seus serviços de saúde, foram resultados desta pesquisa que pressupõem melhor percepção de qualidade no Sul. (Brasil, 2007)

Notícias recentemente veiculadas por diversos periódicos da região Sudeste destacam em suas matérias a questão dos problemas de saúde vivenciados em alguns dos seus Estados, como é o caso de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, afirmando sobrecarga e baixos recursos para esta esfera. Nota veiculada pela Folha de São Paulo, em outubro de 2012, aborda a questão dos “graves problemas estruturais do setor” na cidade de São Paulo, a maior cidade do país, e ainda amplia a discussão afirmando que “a saúde teria de ser pensada e tratada como questão de Estado, não de gestões”. (Schwartzman, 2012)

A região Sudeste ainda possui outro fator agravante em sua oferta de estruturas para a assistência a saúde. Esta é uma das regiões com destaque no cenário nacional, que induz uma maior procura por habitantes de outros Estados brasileiros, em virtude de sua riqueza e desenvolvimento. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) destacou que embora houvesse uma mudança nas características das migrações regionais no Brasil, em 2008, a região

Sudeste voltou a receber um alto percentual de migrantes, sendo o maior no país. (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2010)

Esta situação intensifica ainda mais sua densidade populacional, que tem consequências desastrosas no aumento na demanda por serviços de saúde, sobrecarregando ainda mais a estrutura assistencial desta região e corroborando a avaliação da qualidade de sua assistência, percebida na menor satisfação encontrada no relatório do PNASS.

Esta menor percepção de qualidade no Sudeste pode representar a existência de falhas na estrutura desta região, situação que o Sul do país já consegue contrapor. Esta situação estrutural, agravada pelos determinantes econômicos e sociais, vem refletir importantes consequências à saúde da população brasileira, sendo que uma delas remete à segurança deste processo, que implica diretamente no tema em discussão neste estudo, que são as IRAS.

Duas importantes discussões emergem nesta conjuntura da temática das IRAS. Primeiro, pensando nestas infecções como resultado de falhas na assistência à saúde, a sobrecarga estrutural se apresenta como um importante fator favorecedor deste fenômeno, pois um aparelho estrutural em saúde sobrecarregado notoriamente pressupõe elevada demanda de ações com baixos recursos, gerando um ambiente propício a erros.

Outro fator se refere à importância da formação de redes de informações sobre a ocorrência de IRAS, tema principal deste estudo. Em um cenário incerto, com alta densidade de serviços, e com constantes variações de população e produção em saúde, o acompanhamento das informações sobre IRAS deve ser algo permanente, estruturado em uma base sólida e em um fluxo que possibilite retorno aos serviços, de forma que os mesmos possam acompanhar seu desempenho neste cenário.

6.2 SERVIÇO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA DE IRAS: BASE FUNDAMENTAL PARA A FORMAÇÃO DE AÇÕES DE QUALIDADE

Como já visto, a complexidade estrutural da assistência a saúde em cada Estado remete a fatores que podem ser favorecedores da aquisição de IRAS, como a alta densidade de estruturas e população, e outros fatores relacionados aos seus serviços e a esfera administrativa em que os mesmos se localizam, que são características que vão influenciar diretamente o desenvolvimento de ações de controle e prevenção destas infecções.

O Estado, neste contexto, ganha evidência como elo de interlocução entre os níveis autônomos de governo (Federal e Municipal) e a esfera privada, sendo um corresponsável direto pela garantia dos princípios doutrinários e organizativos do SUS, já que o Brasil, notoriamente, apresenta intensas diferenças regionais com amplas desigualdades internas.

O papel do Estado no que alberga a questão da vigilância de IRAS, surge, portanto, como um seguimento estratégico fundamental para a qualidade das ações, sendo o responsável por promover um equipamento estrutural necessário e direcionar o planejamento da vigilância, que deve conduzir as principais ações no âmbito do controle e prevenção deste fenômeno.

As estruturas estaduais somadas representam uma rede nacional, que vai conjecturar toda a política de vigilância destas infecções no Brasil. Deste modo, esta política deve ser pensada em um país com tais variações regionais, e compreender que a coordenação estadual de vigilância será a base primordial destas ações.

Ao analisar a composição da estrutura de vigilância em cada Estado estudado, alguns aspectos foram destacados. Dentro destes,

os que mais chamaram a atenção foram: a existência de serviços onde as ações de vigilância de IRAS são exclusivas e outros, onde esta vigilância é compartilhada com outras funções; e a variação no quantitativo de recursos humanos responsáveis por esta vigilância, fato que não correspondeu as dimensões de cada Estado.

A vigilância de IRAS no mundo se constitui numa ação recente em processo de estruturação. A formação dos principais sistemas de informação de IRAS data dos últimos 40 anos, situação que reflete na estrutura brasileira, onde vemos serviços em que a maturidade desta vigilância já ganhou um patamar de destaque com ações específicas, e serviços onde este monitoramento ainda constitui uma atividade sem grande expressão no âmbito governamental.

A execução prática da vigilância é um grande desafio, por se constituir em um processo demorado, que necessita de articulação com os diversos sistemas que compõem o cenário, além do que é imprescindível a determinação de padrões de vigilância para a confirmação e unificação dos dados. Este é um processo que demanda cooperação de diversas áreas do conhecimento. (Lin et al, 2010)

A vigilância em saúde pública é a base para a tomada de decisões, subsidiando os governantes no sentido de direcionar suas ações, pautadas na realidade, para obtenção de resultados eficazes, além de fornecer evidências que tornam oportunas novas mudanças. Este serviço desempenha um papel fundamental na mobilização de recursos suficientes para implantação de medidas que promovam a redução dos impactos na saúde. (Brasil, 1990; Thaker, Qualters, Lee, 2012; St. Louis, 2012)

Para isto é necessário estrutura e recursos humanos capacitados de forma a executar ações de abrangência dentro dos diversos problemas de saúde pública, entre eles as IRAS. Um serviço de vigilância, focado especificamente na complexidade deste

fenômeno, demanda atividades que exigem especial atenção e direcionamento de ações.

Nos sete serviços estaduais a única presença perceptível em todas as equipes foi do profissional enfermeiro. A prática da enfermagem traz arraigada em suas atividades o controle e prevenção de infecções desde sua origem da profissão, com Florence Nightingale, sendo estas ações inerentes à atuação do enfermeiro, o que traz de certo modo destaque para este profissional. Além do mais, no Brasil, existe o peso das legislações que preferencialmente coloca a presença obrigatória deste profissional nas comissões institucionais de controle destas infecções, fato repercutido nos serviços estaduais. (Brasil, 1998a; Lacerda et al, 1996, 2002; Gill, Gill, 2005)

Porém, os demais profissionais não seguem uma unanimidade nestas comissões. Médicos, dentistas, e farmacêuticos, em conjunto com outros profissionais são percebidos em algumas destas comissões, o que demonstra a amplitude deste fenômeno e a necessidade de uma atuação multiprofissional em saúde para seu controle e prevenção.

A vigilância de IRAS é algo complexo, pois tal evento não é somente biológico, mas histórico e social. Dentro disso, a formação de equipes de trabalho demandam olhares nos diversos âmbitos da saúde pública, pois se pressupõe que um evento multifatorial não cabe ser resolutivo apenas com foco em uma área do conhecimento.

Além disso, este trabalho de vigilância de IRAS, especificamente no nível estadual, exige a interlocução entre diversos níveis governamentais. Pensando, conforme já dito, que o Estado compõe a ligação entre os níveis autônomos de governo e a esfera pública e privada. Sendo necessária além de envolvimento de diversos profissionais que se forme uma rede de interlocução entre as cadeias administrativas.

Neste sentido, é conclusivo que o serviço de vigilância estadual de IRAS corresponde a uma “administração complexa”,

pois requer o envolvimento de diferentes atores, capazes de apreender e se adaptar, para fornecer um processo de trabalho produtivo que efetivamente e eficazmente produzam ações de controle e prevenção destas infecções. (Agostinho, 2003)

Todavia, é compreensiva a dificuldade estatal em formar equipes de trabalho em busca da compreensão de determinados eventos, sendo que tal situação demanda complexidade burocrática e aumento dos gastos públicos. Contudo, é de extrema necessidade que alguns membros-chaves estejam nesta formação, cabendo uma ampla discussão sobre tal serviço.

De tal modo, torna-se necessário a discussão de um quantitativo mínimo para esta vigilância em nível estadual, em consonância com a grandiosidade de cada aparelho estrutural para a assistência à saúde, que se torna responsável por formar redes de trabalho com outras áreas do conhecimento buscando contemplar todo o caráter multifatorial da ocorrência de IRAS.

Deste modo, a formação de um sistema de informação de IRAS em nível nacional com a estruturação de programas de controle e prevenção de IRAS só será possível através da formação de serviços estaduais resolutivos, pois, não havendo estrutura de vigilância estadual adequada, com recursos humanos suficientes, todo o elo entre o governo federal, municípios e serviços de saúde ficará comprometido.

Enfim, no contexto analisado, a conscientização das IRAS como um sério problema de saúde pública, se demonstra ainda como algo não totalmente introjetado em todos os projetos governamentais. A discussão deste fenômeno ainda é algo que necessita de maior divulgação e amplitude, onde o fortalecimento de produção científica nesta área deve ser um propósito, de forma a desvelar especificidades deste fenômeno e favorecer o fortalecimento de ações neste contexto.

6.3 O SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE IRAS COMO FERRAMENTA DE VIGILÂNCIA

A discussão dos dados desta pesquisa se finda na questão da formação e o estabelecimento dos sistemas de informação sobre IRAS em cada Estado do Sudeste e Sul. Foi perceptível que todos os Estados estão formando estes sistemas com objetivo de conhecer a realidade nos seus espaços e traçar medidas de controle e prevenção destas infecções. No entanto, com apresentações bem diversas no que se refere à concretização destes sistemas.

Neste sentido, a discussão seguirá três linhas de análise: uma que se refere às características gerais deste sistema (tipo de coleta, serviços notificantes, periodicidade, meios de transmissão, indicadores monitorados, e legislações de apoio); outra que terá como foco as ferramentas de apoio à qualidade e a consolidação dos dados (manutenção, controle/fiscalização, auditoria e treinamento/capacitação, formação de banco de dados, metas e programas) e por fim uma que foca nos diversos fluxos de informação apresentados nos diferentes Estados.

6.3.1 A Formação dos Sistemas Estaduais de Informação de IRAS: características gerais

Este estudo possibilitou conhecer com maiores detalhes os sistemas de informação de IRAS implantados por cada SES dos Estados do Sudeste e Sul do Brasil. Com estes dados foi possível identificar pontos em comum e divergência entre eles, fatores que podem colaborar para a unificação de ações e melhorias com vistas ao fortalecimento de um sistema nacional.

Dentro das características principais destes sistemas o que primeiramente nos chama a atenção é a coleta de dados nos serviços que os reportam. Essencialmente, esta coleta versa em

torno da incidência de IRAS, que é reportada basicamente por serviços hospitalares (Hospital Geral e Hospital Especializado).

As medidas de frequência são importantes ferramentas nas estimativas de risco e no planejamento de ações no âmbito da saúde. Através destas medidas é possível desvelar diversas situações, bem como interferir no processo saúde-doença de forma a reduzir os impactos de seus determinantes. (Wagner, 1998; Kerr-Pontes, Rouquayrol, 2003)

Existe uma tendência em medidas de incidência de IRAS, sendo uma unanimidade entre os Estados, em detrimento as coletas de prevalência, que somente um relata realizar. Esta medida de incidência está relacionada a indicadores específicos de IRAS, enquanto a prevalência oferece uma visão global da ocorrência deste fenômeno.

A incidência colabora com a desmistificação dos principais fatores de riscos das doenças, esclarecendo a gênese dos diversos eventos, o que favorece a formulação de ações no âmbito de sua prevenção. No entanto, a prevalência é necessária de forma a beneficiar a reformulação e o provimento de recursos para o tratamento adequado dos indivíduos acometidos por tais eventos, pois o seu acompanhamento oferece informações referente ao acompanhamento desta ocorrência. (Wagner, 1998; Kerr-Pontes, Rouquayrol, 2003)

Como as IRAS são um evento que ainda trazem dúvidas quanto a sua formação e desenvolvimento em nosso meio, as coletas de incidência vêm colaborar com o esclarecimento de situações específicas, direcionando o planejamento para sua prevenção. Apesar disso, as coletas de prevalência necessitam ser incorporadas e intensificadas para o acompanhamento persistente dos casos de IRAS como forma de planejar e prover a assistência adequada aos acometidos.

No entanto, a vigilância somente por meio de taxas de incidência e prevalência, reconhecidas como indicadores

epidemiológicos de resultados, não são mais consideradas suficientes para o reconhecimento das causas de ocorrências de IRAS. Identificam-se, nos últimos anos, demandas nacionais e internacionais de vigilância e notificação, que incluam também indicadores de estrutura e, principalmente, de processo, ou seja, ações que avaliem os índices de suficiência de recursos humanos e materiais, assim como seu desempenho na realização de práticas assistenciais relacionadas como o controle e prevenção de IRAS. (São Paulo, 2006; McKibben et al, 2005)

Em relação aos serviços notificantes ficou evidente um predomínio dos serviços hospitalares sendo os principais estabelecimentos de saúde que notificam a ocorrência de infecções.

Esta é uma característica que está intrinsecamente ligada à formação conceitual deste fenômeno, antes chamado “infecção hospitalar”. O campo principal da ocorrência deste evento são os hospitais, que são ambientes favorecedores deste acontecimento pelo volume de procedimentos assistenciais e drogas antimicrobianas utilizadas que dispõem os indivíduos assistidos a um risco aumentado de aquisição destas enfermidades.

No entanto, atualmente, o conceito de IRAS se ampliou numa ótica que coloca a ocorrência deste evento como resultado da implementação da assistência em saúde, fato percebido em alguns Estados que já incorporam outros serviços como Unidades de Longa Permanência, Centros de Saúde, etc. Assim, onde se desenvolve cuidados em saúde poderá ocorrer o aparecimento destas infecções. (Horan, Andrus, Dudeck, 2008; Calfee, 2012)

Seria cego não mencionar a carga de IRAS em instituições de saúde não hospitalares, locais onde acontecem múltiplos cuidados em saúde destinados a pacientes que muitas vezes são compartilhados com os próprios hospitais. Neste consenso, é necessário o desenvolvimento de métodos de coleta de dados nestes serviços para o conhecimento de todo o sistema de saúde. (Calfee, 2012)

Contudo, esta ainda é uma realidade em formulação no mundo; os diversos sistemas de informação em destaque no cenário mundial também apresentam este como um fator ainda dificultador que demanda maiores estudos para sua implantação e ampliação.

A periodicidade de envio de dados se apresentou variada, o que demonstra diferenças no acompanhamento das notificações. Em três Estados, existe legislação complementar como exigência desta notificação, de forma a mantê-la permanente, entretanto, a periodicidade desta exigência também foi variável.

O envio de dados deve ser algo constante para um monitoramento contínuo, pois as faltas neste envio prejudicam o acompanhamento dos dados e a evolução dos serviços dentro de uma política de prevenção e controle de IRAS. Este processo tende a ser favorecido com a promulgação destas legislações, pois o caráter jurídico, enfatizando o dever do serviço em reportar determinados dados estimula esta notificação.

Estudo realizado na Inglaterra avaliando a adesão dos serviços no envio de dados de um indicador de microorganismos multirresistentes demonstrou que a inserção da notificação obrigatória reduziu a sub-notificação, colaborando com o processo. (Pearson, Chronias, Murray, 2009)

Todavia, a maioria dos sistemas de vigilância de IRAS de referência internacional tem sua obtenção de informações com participações voluntárias. Nos EUA, alguns Estados possuem legislações que obrigam tais notificações.

Cabe lembrar que, no Brasil, a Portaria 2616 do Ministério da Saúde coloca como competências das CCIH's encaminhar um relatório com contendo informações sobre o nível endêmico das IRAS às Coordenações Estaduais/ Distrital/ Municipal e ao Ministério da Saúde. Contudo, a periodicidade de envio não é citada. (Brasil, 1998a)

Sobre os meios de transmissão de dados implantados nestes sistemas foram percebidas diversas formas de repasse dos dados.

Estes meios variaram entre o meio impresso e meio eletrônico, sendo que somente um sistema utiliza *software* para a transmissão simultânea de dados.

As organizações modernas da nossa sociedade se apropriam de sistemas computadorizados, por meio de arquivos eletrônicos, com vistas a velocidade de transmissão de informações. Embora esta não seja uma obrigação, a busca pela implantação de sistemas eletrônicos facilita todo o domínio do procedimento, sendo que a utilização de *softwares* para o controle do processo beneficia ações rápidas, eficientes e de qualidade (Freitas, 2000; Perottoni et al., 2001; Perez, 2006; Bitencourt, Camacho, Leal, 2006; Cavalcante, 2008; Savel, Foldy, 2012)

Quanto aos indicadores monitorados, foram percebidas algumas semelhanças entre os Estados. Foi unânime o monitoramento das IPCS/CVC, e a maioria dos Estados também monitoram ITU/CVD, PAVM, e ISC.

Este fato mostra que as recomendações de monitoramento efetuadas pela ANVISA no cenário nacional refletiram um impacto positivo, pois seis dos sete estados monitoram todos os indicadores recomendados pelo órgão federal. Além de que, o único indicador obrigatório no Brasil, para unidades com 10 ou mais leitos de terapia intensiva, é monitorado por todos os Estados, o que confirma adesão às medidas propostas pela Agência. (Agencia Nacional de Vigilância Sanitária, 2010)

Esta situação demonstra a importância da participação deste órgão federal na determinação desta notificação. Cabe à ANVISA formular propostas de monitoramento destas infecções, com base na produção científica internacional, e os Estados estabelecerem meios de promover a efetuação deste monitoramento, através da implantação destes sistemas, que será executado pelos municípios através da coleta por seus serviços de saúde.

Ainda mais que estes indicadores recomendados pela ANVISA são consequência de todo o movimento mundial que se

formou para o controle da incidência deste evento. O NHSN foi o primeiro sistema constituído, e que determinou medidas de incidência para algumas topografias, seu modelo foi seguido por muitos outros países, entre eles o Brasil através da ANVISA, que ainda busca estabelecer um sistema efetivo em nível nacional.

6.3.2 Ferramentas de Apoio a Qualidade das Informações e a Formação de Bancos de Dados sobre IRAS

Não basta apenas obter e acumular informações, a garantia da qualidade destas é um aspecto essencial para uma análise apropriada da situação sanitária em saúde. Assim, garantir o desenvolvimento de ferramentas de apoio à qualidade de informações, buscando acompanhar o envio dos dados, percebendo falhas grosseiras, orientando e capacitando para melhorias em todo o processo é uma forma de contribuir com toda a metodologia de obtenção de informações qualificadas. (Lima et al, 2009; Savel, Foldy, 2012)

Alguns países, com o objetivo de desenvolver a qualidade de seus sistemas para o fornecimento de informações confiáveis vêm procurando estabelecer várias atividades. Entre estas se destacam a capacitação periódica dos profissionais envolvidos com a produção e análise destes dados, a informatização deste sistema, o monitoramento regular destes dados, a fiscalização do envio de dados, e a auditoria destes dados. (Lima et al, 2009; Lima, 2010; Savel, Foldy, 2012)

Dentro das preocupações com a qualidade dos dados obtidos sobre IRAS, a formação de um processo educacional foi a principal ferramenta desenvolvida pelos Estados.

Existe uma atenção dos formadores destes sistemas para que os profissionais de saúde envolvidos neste processo estejam capacitados para a coleta de dados e sua análise, já que estes foram os principais conteúdos citados nesta abordagem educacional.

Diversas formas de educação são percebidas, desde presenciais até webconferências.

Conforme anteriormente discutido, a questão das IRAS ainda é algo recente no cenário mundial, seu controle e prevenção ainda sofrem reflexos do desconhecimento de todo o seu amplo processo de desenvolvimento. Este é um espaço em estruturação que necessita de educação permanente, já que a solidificação do conhecimento e a unificação de práticas somente serão possíveis através desta.

A educação se apresenta neste espaço como uma meio fundamental para a articulação dos processos de vigilância de forma a garantir a integração e uniformização das ações. Ainda mais que, segundo relatório do CDC (2012), muitos profissionais de saúde apresentam formações deficientes, fragmentadas e desatualizadas, e com pouco conhecimento para o controle e prevenção de infecção, sendo esta capacitação uma preocupação mundial para que se possa avançar na vigilância da saúde pública. (Drehobl et al, 2012)

A manutenção / revisão do sistema foi uma ação percebida como permanente em apenas duas das SES, os demais Estados relatam realizá-la irregularmente ou não executá-la. Já o controle foi citado como uma atividade inerente a todos os sistemas, esta atividade é executada por meio da conferência do envio de dados.

A manutenção/revisão deve ser vista com uma atividade com o intento de aplicar melhorias e solucionar falhas no sistema em consonância com as políticas nacionais e mundiais, pois o desenvolvimento científico com atualização das diversas áreas é um constante propósito mundial. Assim, acompanhar este processo deve ser uma atividade periódica de forma a articular propostas eminentes e manter o sistema de vigilância funcionando e atualizado.

Além disso, o controle também é uma ferramenta essencial para a qualidade dos dados, pois não basta apenas definir periodicidade de envio, nem mesmo promulgar legislações, se não existe um controle sobre o envio como forma de garantir que os

mecanismos propostos estão sendo executados. De tal modo, este controle é uma forma de cobrar o envio, repasse dos dados, com o funcionamento adequado dos sistemas propostos.

A manutenção, o controle e outras atividades de gestão dos dados é um ponto crítico para a vigilância em saúde pública. Estas atividades como parte do gerenciamento de dados tem que ser propostas e organizadas para aumentar a qualidade dos destes dados. O objetivo deste processo não é alterá-los, mas sim, garantir que estes reflitam com precisão a verdadeira natureza do que foi medido. (Rolka et al, 2012)

Desta maneira, estas funções trazem transformações para o sistema instituindo adequadas melhorias que buscam a garantia de um processo de qualidade para futuras tomadas de decisão. Deste modo, este cenário demonstra que é preciso aperfeiçoar práticas e inserir novas atividades com vistas a colaborar com todo o mecanismo de obtenção de informações.

A auditoria também se encontra inserida neste processo de gestão de dados. Entretanto, será analisada a parte, pois foi pouco citada pelas SES. Apenas duas comissões de vigilância estadual referem este método, e ainda com escassa descrição do mesmo, muitas vezes se confundindo com a própria função controle, na observância do preenchimento e adequação dos dados com a realidade de cada instituição.

Esta auditoria do controle de infecção não deve ser pensada apenas como uma ação pontual, como somente a verificação da completitude dos dados ou sua coerência. Estudiosos apontam que esta auditoria deve ser vista como um processo ampliado, conferindo o conceito de ciclo de auditoria, que envolve algumas fases básicas. Dentro destas fases encontra-se a escolha de um assunto/tópico, a definição de padrões relacionados a este assunto, a observação desta prática de coleta dos dados (controle), análise destes dados comparados com os padrões definidos, e a implantação de mudanças. (Hai, 2006, Brice et al, 2007)

A auditoria sem proposições de melhorias não tem sentido de existir; o que dá todo o significado para este ciclo é seu passo final com a definição de mudanças. Este é um processo que demanda um bom conhecimento do sistema e que não necessariamente trará efetivas mudanças em apenas um ciclo, mas pode demandar diversos ciclos de auditoria. (Hai, 2006, Brice et al, 2007)

É necessário o amadurecimento do processo de vigilância de IRAS em nosso país para que os diversos Estados conheçam melhor sua realidade e definam prioridades. Ciclos de auditoria subsequentes podem promover mudanças em todo o processo buscando colaborar com a qualidade do sistema de vigilância de IRAS com a obtenção de dados confiáveis.

Embora, estas ferramentas ainda estejam em processo de estruturação, no que se refere a prematuridade de todo o sistema, a formação de um banco de dados já é algo factível em quase todos os Estados analisados. Somente um dos sete Estados visitados aponta ainda não possuir banco de dados consolidados, sendo que grande parte destes possuem estes bancos originados por mais de três anos de coleta.

Este é um ponto crucial, pois formar sistemas de vigilância sem a obtenção de dados é uma perda de todo o sentido desta tecnologia. Os dados devem ser agrupados, analisados e disponibilizados de forma a produzir informações relevantes para a tomada de decisão consciente e a formulação de ações. (Perottoni et al., 2001; Davenport, Marchand, Dickson, 2004; Beal, 2004; Perez, 2006)

Entretanto, a formação destes bancos de dados não encerra o propósito deste sistema, dados analisados induzem aos pontos críticos e orientam o estabelecimento de metas e a definição de programas. Formar bancos de dados e não formular ações baseadas nos mesmos contradiz o sentido da implantação de sistemas de informações. Toda informação deve promover uma

ação, através da tomada consciente de decisão. (Thaker, Qualters, Lee, 2012)

Esta afirmação remete a uma imaturidade dos sistemas estudados. De todos os Estados visitados, apenas dois referiram possuir metas e somente um possui programas formados com base nos dados obtidos. Esta ainda é uma atividade incipiente que aponta a necessidade do fortalecimento e reestruturação destes sistemas.

Um ponto positivo que merece ser destacado é a interlocução com o âmbito federal. Todos os Estados referem existir esta interface com o Governo Federal através da ANVISA, reportando dados a este órgão federal.

Tal realidade aponta a utilização pelos serviços de saúde destes Estados do sistema proposto pela ANVISA, o FormSUS, como um instrumento de notificação. Esta é uma informação relevante, já que em 2009 a agência suspendeu a manutenção do então sistema SINAIS por falta adesão dos diversos serviços pela dificuldade de utilizar o *software* proposto. (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009)

A adesão ao FormSUS deve ser considerada e avaliada no desenvolvimento dos sistemas estaduais, já que é uma proposta em implantação pelo governo federal. Este formulário deve ser ponderado como um instrumento, já em uso, que pode minimizar problemas para a unificação dos dados em nível nacional.

6.3.3 Fluxo Estadual de Informação sobre IRAS: a Construção de um Caminho Rumo ao Controle e Prevenção

A análise a seguir foca no fluxograma apresentado sobre os sistemas de informação de IRAS, desvelando alguns aspectos que merecem consideração.

No presente estudo foi possível identificar uma multiplicidade de meios de transmissão, de períodos de notificação, de indicadores e esferas envolvidas, que cada sistema possui. Toda esta variedade

de detalhes reflete-se na formação destes fluxos que, basicamente, se apresentaram sob três formas, as quais foram classificadas em: cadeia, círculo e roda (Bowditch, Buono, 2002)

O fluxo em cadeia foi verificado nos Estados onde não existe retroalimentação de dados, ou seja, a informação progride dos serviços notificantes até a SES, contudo não existe retorno desta para estes estabelecimentos. Este processo é prejudicial, pois os serviços tendem a sentir-se ausentes do processo, uma vez que existe uma cobrança para a notificação, entretanto, não há discussão dos resultados obtidos.

O fluxo em círculo foi observado na maioria das SES onde existe a retroalimentação, no qual existe transmissão de informações entre os diversos âmbitos administrativos, contudo, o acesso à informação progride em cada nível por vez. A transferência de dados progride dentro de um organograma, até atingir a SES que ao final faz um agrupamento destes dados e efetua a retroalimentação.

A transmissão nível a nível ocorre tanto no fluxo em cadeia quanto no fluxo em círculo. Esta transferência de dados demanda mais tempo, pois não permite o acesso aos mesmos durante o processo de repasse, que necessita seguir um caminho por meio de um fluxo determinado. Estes dados ainda podem ser disponibilizados aos notificantes, quando denominamos fluxo em círculo ou somente ser armazenados pelo último nível do processo quando o fluxo ocorre em cadeia.

A OMS aponta que uma das principais falhas dos sistemas de informação é não fornecer dados necessários aos gestores, privando-os da retroalimentação. Este retorno torna-se imprescindível para os serviços como forma a colaborar na adequação de políticas e programas. (Mello Jorge, Laurenti, Gotlieb, 2010)

Dentro destes fluxos observados, apenas uma SES se apropria de *software* para coletar e transmitir dados em tempo real. Neste sistema podemos classificar seu fluxo como roda, pois existe

uma interação constante entre os diversos níveis administrativos e os serviços de forma permanente, sendo que o acesso é permitido a qualquer momento, agilizando o processo.

Este processo por si só não garante que o sistema será tão ágil quanto o necessário, e que as análises e relatórios finais serão constituídos de forma a colaborar em tempo hábil para o desenvolvimento e formulação de ações. Porém, existe um consenso que esta informatização com utilização de *software* e internet para a formação de redes atribui grande valor ao processo trazendo rapidez e eficiência na formação dos bancos de dados. (Bittencourt, Camacho, Leal, 2006; Cavalcante, 2008)

Deste modo, em um panorama geral, o que observamos dos diversos fluxos de informação de IRAS é que ainda, em alguns Estados, inexistente a inserção de importantes esferas administrativas para vigilância destas infecções, que em determinados fluxos participam como coadjuvantes ou nem mesmo se inserem no processo.

A identificação de serviços estratégicos para a vigilância de IRAS, bem como sua inserção no processo é uma ação que deve ser constantemente avaliada de forma a contribuir para manutenção e controle efetivo do sistema.

Foi identificada uma multiplicidade de meios de transmissão trazendo especificidades para cada sistema, que apontou divergências quanto à velocidade de transmissão, controle e retroalimentação dos mesmos em cada SES, assinalando evolução de uns em detrimento da precariedade de outros.

Esta variação deve ser avaliada de forma a orientar ações do nível federal nas diversas SES, promovendo a incorporação de tecnologia, e identificando experiências exitosas para nivelar os diversos Estados e promover um sistema nacional uniforme no que tange a obtenção, análise e divulgação das informações.

De forma geral, é necessário incorporar os diversos pontos positivos encontrados neste estudo, orientando o âmbito federal na

formulação de uma estratégia de unificação do modelo, respeitando as diversidades regionais, envolvendo as instâncias municipais e a esfera privada, rediscutindo a formação dos serviços de vigilância e estabelecendo redes de colaboração com a integração de diversas áreas para a construção um sistema ágil, atual, e ampliado que conduza para um controle e prevenção de IRAS eficiente e eficaz.

6.3.4 Comparando com Sistemas Internacionais: onde estamos e para onde vamos?

O Brasil é um país de dimensões continentais que apresenta Estados com modelos diferentes de coleta de dados sobre IRAS e uma extrema dificuldade em unificar sua coleta em um sistema único de informações.

A realidade brasileira se assemelha em proporções à formação do sistema HELICS na Europa, que em seu início se deparou com uma diversidade de sistemas desarticulados, que estavam implantados em inúmeros países, e que impossibilitavam a uniformização de dados.

Este processo inicial ainda é vivenciado no contexto estudado. Um país que busca conhecimento dos seus sistemas regionais, caracterizando-os e definindo-os para então traçar estratégias de unificação dos mesmos.

A ANVISA, como órgão que representa estas estratégias em nível nacional, vem seguindo uma tendência internacional neste processo. Hoje, todos os sistemas estaduais coletam medidas de incidência baseados em componentes de vigilância que são recomendados por este órgão federal. Esta definição converge com o NNIS/NHSN que foi o primeiro sistema formado, e que serviu de base para a estruturação de todos os outros.

O método estabelecido pelos Estados apresentados se foca especificamente em coletas de incidência, monitorando apenas indicadores de resultados relacionados a alguns eventos. Sistemas

internacionais como o alemão KISS ou o Holandês PREZIES já coletam indicadores de processo ou módulos de coletas de prevalência, dados ainda precoces no contexto brasileiro, apesar de, conforme visto, já constituírem demandas pelos profissionais do país.

O monitoramento de IRAS, segundo a legislação brasileira, é obrigatório, situação reforçada em alguns Estados que possuem legislações complementares. Esta ocorrência difere de alguns sistemas internacionais apresentados que recebem seus dados de forma voluntária e, se assemelha a outros, como o VICNNIS que obriga a notificação por hospitais públicos, e alguns estados norte americanos que possuem legislações obrigando a notificação de dados.

Os Estados pesquisados reforçaram dificuldade em obter os dados, além do mais, os indicadores monitorados embora sigam uma recomendação do órgão federal, não são uniformes em todas as realidades, além do que alguns acrescentam outros indicadores que não são seguidos pelas diversas realidades, enfatizando ainda mais esta desarticulação de modelos.

Os meios de transmissão dos sistemas internacionais abordados ocorrem todos por mídia eletrônica, o VICNNIS refere envio por mídia impressa como uma opção. Alguns países, como na América do Sul, a Argentina, e o próprio sistema americano NNIS/NHSN, possuem *software* específico para a realização desta coleta, mecanismo que agiliza e qualifica o processo. Este contexto é inespecífico para a realidade brasileira apresentada, onde apenas um Estado possui *software*, sendo que outros ainda estagnam ao uso único de mídia impressa.

A confidencialidade dos dados foi abordada por todos os sistemas apresentados. Na realidade apresentada os Estados referem manter esta confidencialidade, seguindo esta tendência mundial.

A manutenção / controle do sistema entre os sistemas estaduais apresentados ainda não é uma prática permanente, sendo que na maioria das vezes esta ocorre pela simples conferência do envio de dados. No mundo esta atividade é vivenciada através da validação dos dados, verificação de consistência dos mesmos por revisão dos formulários, sequencia lógica de datas, ou até mesmo visitas aos serviços de saúde.

Em um panorama geral é possível afirmar que o Brasil vive um processo de construção de um sistema de informação sobre IRAS, com iniciativas regionais promissoras, e outras iniciantes, num universo desarticulado que ainda oferece barreiras para sua uniformização em nível nacional.

Os sistemas estaduais apresentados assemelham entre si em alguns aspectos e em outros são divergentes. Possuem características peculiares a quase todos os sistemas internacionais, tendo-os como modelo de formação. E num contexto histórico de formação ainda residem em situações vivenciadas há décadas atrás por outros países.

O processo aponta para a necessidade de maturação do sistema brasileiro em busca de pontos comuns e fatores divergentes, como forma de estruturar um plano de ação que caminhe para a unificação dos modelos, respeitando as diversidades, e formando um único sistema nacional de informações sobre IRAS.

7 CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

A realidade apresentada trouxe reflexões sobre a grandiosidade desta nação, suas intensas variações culturais, estruturais e econômicas e todo o reflexo deste aparato para a formação do equipamento assistencial em saúde e consequente desenvolvimento das IRAS.

As regiões estudadas apresentaram uma concentração elevada de população e serviços, colocando-se como as mais ricas do país. A esfera privada, e os municípios dentro da esfera pública emergiram como âmbito administrativo que detém a maior parcela dos serviços de saúde.

Esta discussão colocou em pauta o papel do Estado como nível administrativo intermediário que se torna o principal responsável pela interlocução entre as esferas governamentais (federal e municípios), e os serviços prestadores de assistência. As ações planejadas pela nação sofrerão impacto direto pela atuação do Estado na transmissão e fiscalização das atividades.

Estas regiões demonstraram concentrar um número importante de hospitais filantrópicos e de ensino, elementos considerados chaves deste processo, por sua responsabilidade social na formação de um sistema que busca qualificar a assistência em saúde.

Contudo, apesar de todo o aparelho destinado a assistência à saúde, aspectos de baixa oferta e sobrecarga da assistência foram levantados. Fatores que podem ser facilitadores da ocorrência de IRAS, e que lançam a urgência da formação de um sistema eficiente de coleta de dados sobre estas infecções.

Entretanto, apesar de toda esta necessidade, a realidade encontrada trouxe aspectos contraditórios na estruturação de serviços estaduais de vigilância de IRAS, elevando este caminho para uma categoria ainda em formação.

Os recursos destinados à vigilância estadual das IRAS apresentaram equipes reduzidas, com variações desproporcionais a grandiosidade dos Estados. As equipes apesar da variabilidade de categorias profissionais apresentaram responsabilidades compartilhadas por outras funções, desviando o foco de prevenção e controle destas infecções.

Esta situação pode ser percebida como reflexo nas características encontradas pelos sistemas de informação de IRAS em vigência. Os sistemas encontrados apresentaram variação em sua composição, demonstrando uma desarticulação e diferenciação em nível nacional, incluindo diversos meios de transmissão, periodicidade de coleta, componentes de vigilância, e serviços notificantes.

Além do que, pensando na qualidade dos dados, dos recursos pesquisados, apenas o treinamento / capacitação é algo já consolidado nesta conjuntura. Métodos de auditoria, controle e manutenção de dados encontram-se ainda em processo de desenvolvimento reforçando a prematuridade dos sistemas em questão.

Não obstante, outra característica evidente foi a formação de bancos de dados. Apesar deste requisito ser afirmativo em todos os Estados os programas e as metas para o combate as IRAS ainda não são evidentes em todos os espaços deste contexto.

Contudo, um fator que se destaca cabe a interface com o governo federal que se mostrou como um aspecto que vem ganhando forças. O FormSUS surge no contexto como uma estratégia que vem sendo seguida pelas diversas instâncias e se coloca com uma possível tática a ser considerada para a unificação dos modelos.

De forma geral, os sistemas apresentarem-se em três formas básicas (cadeia, círculo e roda), mantendo algumas semelhanças com sistemas reconhecidos internacionalmente. No entanto, o país ainda vive dificuldades e situações que apontam para prematuridade

deste modelo quando comparado como o processo histórico de formação destes sistemas internacionais.

Deste modo, pensando na vigilância de IRAS como uma atividade complexa, a unificação de um modelo de vigilância em nível nacional está ancorada na necessidade de conhecimento de toda a realidade brasileira.

A descrição dos sistemas estaduais, seus aspectos positivos e negativos, formará uma base sólida para um planejamento estratégico, que motivado pelas experiências internacionais exitosas pode contribuir para a formação de um sistema nacional de informação sobre IRAS.

De um modo geral é possível concluir que o Brasil vive um processo de formação relativamente recente para este sistema de informação. As regiões Sul e Sudeste apresentam algumas experiências concretas, outras ainda insuficientes. O Estado surge neste caminho como ponto crucial do sucesso, como elo entre os níveis autônomos de governo e favorecedor da implantação de ações.

Uma das principais limitações deste estudo refere-se à abrangência do mesmo, que descreveu parte do país, escolhendo os Estados intencionalmente por proximidade, fator que não permite identificar estratégias vigentes em outros Estados, refletindo uma amostra de sistemas de informação no contexto estudado. Também, a forma em que os dados foram coletados, partindo da visão do gestor, limita a captação plena de todos os pontos de vista do sistema estadual.

No entanto, as informações obtidas pelo presente estudo permitem ampliar a discussão em torno da formação destas redes de vigilância, apontando potenciais estratégias no desenvolvimento destes sistemas. Informações estas que podem direcionar as ações com vistas à unificação dos modelos em âmbito nacional para a efetiva prevenção e controle destas infecções.

Portanto, conhecer com mais profundidade a realidade brasileira no que se refere aos sistemas regionais, fortalecer o papel do Estado de forma a articular ações entre Governo Federal e Municípios, ampliar espaços de discussões fortalecendo equipes de trabalho e recursos estruturais para vigilância de IRAS, são alguns aspectos que elevam este intuito a uma política de Estado e o fazem caminhar para o sucesso na prevenção deste fenômeno com qualidade e segurança na assistência em saúde.

8 REFERÊNCIAS

8 REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 48, de 2 de junho de 2000. Estabelece o roteiro de inspeção do programa de controle de infecção hospitalar. Diário Oficial União, Brasília, 06 jun. 2000.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anvisa Intensifica Controle de Infecção em Serviços de Saúde. Rev. Saúde Pública. 2004; 38 (3): 475-478.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Pediatria: Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar. Ministério da Saúde. Brasília. 2005. [citado 01 fev. 2013] Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/manual_pediatria.pdf

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anvisa Suspende a Manutenção do Sistemas Sinais. Informe Técnico [internet]. Brasília, 22 mai. 2009. [citado 2011 ago. 12]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/informes/2009/220509.htm>.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Indicadores Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Manual. Brasília, Set. 2010. [citado 2011 ago. 14] Disponível em: http://www.saude.mt.gov.br/portal/controle-infeccoes/documento/apresentacao/arquivos%20a%20anexar/indicadores_nacionais_de_iras_set_2010_anvisa.pdf.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. [internet]. Ministério da Saúde. Brasília, DF. [citado 2013 jan. 20] Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home>

Agostinho ME. Administração complexa: revendo as bases científicas da administração. Revista Administração de Empresa – eletrônica [Internet]. 2003;1(2):1-18. [citado 2013 jan. 06] Available from: <http://www.rae.com.br/redirect.cfm?ID=1254>.

Aguiar BGC, Pereira LP, Ribeiro CR. Infecção Hospitalar – Comissão de Controle de Infecção. Revista Acreditação. Rio de Janeiro, 2011; 1(1): 1-10.

Almeida MF. Descentralização de sistemas de informação e o uso das informações em nível municipal. Inf Epidemiol SUS 1998; 7:27-33.

Alves DCI, Évora VDM. Questões Éticas Envolvidas na Prática Profissional de Enfermeiros da Comissão de Controle de Infecção

Hospitalar. Revista Latino-Americana De Enfermagem 2002;10(3):265-75.

Antônio LAC. Aspectos Legais no Controle de Infecção Hospitalar. In: Fernandes AT, Fernandes MOV, Ribeiro Filho N. Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde. 1ª Ed. São Paulo: Atheneu; 2000.

Arreaza ALV, Moraes JC. Vigilância da Saúde: Fundamentos, Interfaces e Tendências. Ciênc. Saúde Coletiva [internet]; 2010, 15(4): 2215-2228. [citado 2013 jan. 25] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n4/a36v15n4.pdf>

Australian Infection Control Association. National Surveillance of Healthcare Associated Infection in Australia: A Report to the Commonwealth Department of the Health and Aged Care. Australia: Australian Infection Control Association, Apr. 2001.

Backes, DS, Silva DM, Siqueira HH, Erdmann AL. O Produto do Serviço de Enfermagem na Perspectiva da Gerência da Qualidade. Revista Gaúcha de Enfermagem 2007; 28 (2): 163-70. [citado 2011 jul. 10] Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/revistagauchadeenfermagem/article/view/3159/1730>.

Barata LRB, Mendes JDV, Bittar OJNV. Hospitais de ensino e o sistema único de saúde. RAS. 2010; (46):7-14.

Beal A. Gestão Estratégica da Informação. São Paulo: Atlas; 2004.

Benito GAV, Licheski AP. Sistemas de Informação Apoiando a Gestão do Trabalho em Saúde. Revista Brasileira de Enfermagem 2009; 62(3):447-450.

Bennett NJ, Bull AL, Dunt DR, et al. A Profile of Smaller Hospitals: Planning for a Novel, Statewide Surveillance Program, Victoria, Australia. Am J Infect Control, 2006; 34: 170–175.

Bennett NJ, Bull AL, Dunt DR, Richards MJ, Russo PL, Spelman DW. Quality of Data Reported to a Smaller-Hospital Pilot Surveillance Program. Infect Control Hosp Epidemiol; 2007, 28:486–488.

Bezerra LCA, Freese E, Frias PG, Samico I, Almeida KAA. A Vigilância Epidemiológica no Âmbito Municipal: Avaliação do Grau de Implantação das Ações. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro; 2009, 25(4): 827-839.

Bittencourt AS, Camacho LAB, Leal MC. O Sistema de Informação Hospitalar e sua Aplicação na Saúde Coletiva. Cad. Saúde Pública [internet]. 2006, 22(1): 19-30. [citado 2011 jul. 13] Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v22n1/03.pdf>

Bowditch JI, Bueno Af. Elementos de Comportamento Organizacional. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Decreto nº. 77052, de 19 de janeiro de 1976. Dispõe sobre a fiscalização sanitária das condições de exercício de profissões e ocupações técnicas e auxiliares, relacionadas diretamente com a saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 19 jan. 1976.

Brasil. Lei nº 6.437 de 20 de agosto de 1977. Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências. Senado Federal, Brasília, 1977.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 196, de 24 de junho de 1983. Dispõe sobre as normas técnicas sobre a prevenção de infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília, 28 jun. 1983.

Brasil. Lei 8.080 de 19 de Setembro de 1990. (Lei Orgânica da Saúde). Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Senado Federal, Brasília, 1990.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 930, de 22 de agosto de 1992. Dispõe sobre controle de prevenções de infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília 27 ago. 1992.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 545, de 20 de maio de 1993. Estabelece normas e procedimentos reguladores do processo de descentralização da gestão das ações e serviços de saúde, através da Norma Operacional Básica – SUS 01/93. Brasília, 1993.

Brasil. Ministério da Saúde. Lei nº. 9431, de 6 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção de programa de controle de infecções hospitalares pelos hospitais do País. Diário Oficial da União, Brasília, 6 jan. 1997.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 2616, de 12 de maio de 1998. Normas para o Programa de Controle de Infecção Hospitalar. Diário Oficial da União, Brasília, 13 mai. 1998a.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 466 de 04 de junho de 1998. Proposta de Portaria que estabelece o Regulamento Técnico para o Funcionamento dos Serviços de Tratamento Intensivo e sua

respectiva classificação de acordo com o grau de complexidade, capacidade de atendimento e grau de risco inerente ao tipo de atendimento prestado. Diário Oficial da União, Brasília, 05 jun. 1998b.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3432 de 12 de agosto de 1998. Estabelece critérios de classificação para as Unidades de Tratamento Intensivo – UTI. Diário Oficial da União, Brasília, 12 ago. 1998c.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 1241, de 13 de outubro de 1999. Dispõe sobre as atividades do controle de infecção hospitalar passam a ser executadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Diário Oficial da União, Brasília, 13 out. 1999.

Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde: Resultado do processo avaliativo 2004-2006. Brasília, 2007.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n.º 3252, de 22 de dezembro de 2009. Aprova as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 2009.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Análise do processo de contratualização dos hospitais de ensino e filantrópicos no SUS: dificuldades, perspectivas e propostas. Brasília, 2010.

Bryce EA, Scharf S, Walker M, Walsh A. The infection control audit: the standardized audit as a tool for change. Am J Infect Control. 2007; 35:271–283.

Calfee DP. Crisis in hospital-acquired, healthcare-associated infections. Annu. Rev. Med. 2012; 63:359–71.

Cardoso da Silva RS, Anice M. A Percepção dos Enfermeiros acerca da Comissão de Infecção Hospitalar: Desafios e Perspectivas. Texto & Contexto Enfermagem; 2004, p.13.

Cassiani SHB, Gimenes FRE, Monzani AAS. O uso da tecnologia para a segurança do paciente. Rev. Eletr. Enf. [internet]. 2009; 11(2):413-7. [citado 2012 jan. 11] Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a24.htm>

Cavalcante RB. Sistema de Informação e o Cotidiano de Trabalho de Profissionais de Unidades de Terapia Intensiva de Um Hospital Privado de Belo Horizonte. [dissertação]. Belo Horizonte:

Universidade Federal De Minas Gerais. Escola de Enfermagem; 2008. 150 p.

Centers for Disease Control and Prevention. Final Record of the Proceedings. External Peer Review of the Division of Healthcare Quality Promotion Surveillance Branch. May 13-14, 2008. Atlanta, Georgia.

Centers for Disease Control and Prevention. [Internet]. National Healthcare Safety Network (NHSN), USA. [cited 2013 jan 12] Available from: <http://www.cdc.gov/nhsn/>

Chile. Ministerio de La Salud. Infecciones Intrahospitalarias y asociadas a la atención en Salud. [Internet]. Santiago, Chile. [citado 2013 jan. 28]. Disponível em: http://www.minsal.gob.cl/portal/url/page/minsalcl/g_problemas/g_infeccionesintrahospitalarias/infeccionesintra_home.html

Colômbia. Instituto Nacional de Salud. Qué es la RED PREVINS? [Internet]. Bogotá, Colombia. [citado 2013 jan. 28]. Disponível em: <http://www.ins.gov.co/iaas/Paginas/que-es-la-RED-PREVINS.aspx>

Corrêa AK, Ferraz CA, Galvão CM, Zanetti MC, Dantas RAS. A reforma do setor da saúde e as transformações da prática da enfermagem em hospitais filantrópicos no Município de Ribeirão Preto (SP), Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2000; 8(3): 202-208.

Couto RC, Pedrosa TMG, Nogueira JM. Infecção Hospitalar - Epidemiologia, Controle e Tratamento. 3ª ed. Rio De Janeiro: Médica e Científica; 2003.

Cunha ICKO, Feldman LB. Avaliação dos serviços de enfermagem: identificação dos critérios de processo dos programas de acreditação hospitalar. Rev. bras. enferm. 2005; 58(1): 65-69.

Davenport TH, Marchand DA, Dickson T. Dominando a Gestão da Informação. Porto Alegre: Bookman; 2004.

De Boer AS, Geubbels EL, Wille J, Mintjes-De Groot AJ. Risk Assessment for Surgical Site Infections Following Total Hip and Total Knee Prostheses. J Chemother 2001; 13 (Spec 1): 42-7.

Drehobl PA, Roush SW, Stover BH, Koo D. Public Health Surveillance Workforce of the Future. MMWR. 2012; 61: 25-9.

Ducel G, Fabry J, Nicolle L. Prevention of Hospital-Acquired Infections: A Practical Guide. 2nd Edition. World Health Organization 2002; Dec:1-4.

Edwards JR, Peterson KD, Andrus MI, et al. National Healthcare Safety Network (NHSN) Report, Data Summary for 2006, Issued June 2007. *Am J Infect Control* 2007; 35:290-301.

Farias LO. Estabelecimentos de saúde privados no Brasil: questões acerca da distribuição geográfica e do financiamento da demanda. [2011?] [citado 2012 nov. 11]. Disponível em: http://www.ans.gov.br/portal/upload/biblioteca/TT_AS_07_LOtavioFarias_EstabelecimentosSaude.pdf

Feldman LB, Gatto MAF, Cunha ICKO. História da Evolução da Qualidade Hospitalar: dos Padrões a Acreditação. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(2):213-9.

Foucault, M. O nascimento do hospital. In: Foucault, M. *Microfísica do poder*. 5ª Ed, Rio de Janeiro: Graal, 1985. Cap.VI.

Fontana RT, Lautert L. Aspectos Ético-Legais do Controle da Infecção Hospitalar: Algumas Reflexões Relativas ao Enfermeiro. *Cienc Cuid Saude.* 2008; 7(4): 546-50.

Freitas H. As Tendências em Sistemas de Informação com base em recentes Congressos. Porto Alegre: Read; 2000: 13.

Friedman ND, Bull AL, Russo PL, Gurrin L, Richards M. Performance of the National Nosocomial Infections Surveillance Risk Index in Predicting Surgical Site Infection in Australia. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2007; 28: 55–59.

Gandhi T, Kaushal R, Bates DW. Introdução à segurança do paciente. In: *A segurança dos pacientes na utilização da medicação*. São Paulo: Artes Médicas. 2004:1-10.

Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC, Hughes JM. CDC definitions for nosocomial infections 1988. *Am J Infect Control*, 1988; 16: 128-140.

Gastmeier P, Geffers C, Sohr S, Dettenkofer M, Daschner F, Rüden H. Five Years Working with the German Nosocomial Infection Surveillance System. *Am J Infect Control.* 2003; 31: 316–321.

Gill CJ, Gill GC. Nightingale in Scutari: Her Legacy Reexamined. *Clin Infect Dis.* 2005; 40: 1799-805.

Gomes LFR. Infecção Hospitalar: Estudo de Caso em um Hospital Universitário de Manaus, no Período de 1997 a 2002. [dissertação]. Rio De Janeiro: Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz; 2004. 99 p.

Guimarães C, Amaral P, Simões R. Rede urbana da oferta de serviços de saúde: uma análise multivariada macro regional – Brasil, 2002. In: XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2006. [citado 2012 nov. 25]. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_422.pdf

Haley RW, Quade D, Freeman HE, Bennett JV. Study on the efficacy of nosocomial infection control (Senic Project): summary of study design. *Am. J. Epidemiol.* 1980; 111(5): 472-485.

Harada MJCS. Desafios Globais para a Segurança do paciente. In: *Enfermagem Dia-a-Dia: segurança do paciente*. São Caetano do Sul, SP: Yendis; 2009: 81-93.

Hay A. Audit in infection control. *J Hosp Infect* 2006; 62:270-7.

Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG. CDC Definitions of Nosocomial Surgical Site Infections, 1992: A Modification of CDC Definitions of Surgical Wound Infections. *Am J Infect Control* 1992; 20(5):271-4.

Horan TC, Gaynes RP. Surveillance of nosocomial infections. In: Mayhall CG, ed. *Hospital epidemiology and infection control*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins: 2004:1659-702.

Horan TC, Andrus M, Dudeck MA. CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. *Am J Infect Control* 2008; 36:309-32.

Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance. Helics I Report – Final Report. Lyon, Dec. 1995. 21 p. [cited 2011 jul. 21] Available from: http://helics.univ-lyon1.fr/report/helics1/helics1_report.pdf.

Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance. Helics II Report – Preliminary Report. Lyon, Mar. 1999. 50 p. [cited 2011 jul. 21] Available from: <http://helics.univ-lyon1.fr/report/helics2/report.pdf>

Hospital in Europe Link for Infection Control Through Surveillance. [Internet] Supported by the European Union Directorate General Sanco Grant Agreement . [cited 2013 jan. 25] Available from: <http://helics.univ-lyon1.fr/helicshome.htm>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [internet]. Rio de Janeiro; 2013. [citado 2013 jan. 10]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Migração interna no Brasil. Brasília, 2010.

Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H Jara". Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina (VIHDA) [internet]. Mar Del Plata, Argentina: Ministerio de La Salud de La Argentina, 2012. [citado 2012 fev. 03] Disponível em: <http://www.vihda.gov.ar/>

Kerr-Pontes LR, Rouquayrol MZ. Medida de Saúde Coletiva. In: Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. Epidemiologia & saúde. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003: 37-82.

Kurganct P, Melleiro MM, Tronchin DMR. Indicadores para Avaliação de Qualidade do Gerenciamento de Recursos Humanos em Enfermagem. Rev. Bras. Enferm. [internet]. 2008; 61(5): 539-544. [citado 2011 jul. 10] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n5/a02v61n5.pdf>

Lacerda RA, Jouclas VMG, Egly EY. Infecções Hospitalares No Brasil. Ações Governamentais para o seu Controle enquanto Expressão de Políticas Sociais na área de Saúde. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo 1996; 30(1): 93-115.

Lacerda RA, Egly EY. As Infecções Hospitalares e sua relação com o Desenvolvimento da Assistência Hospitalar : reflexões para a análise de suas Práticas Atuais de Controle. Revista Latino-Americana De Enfermagem, Ribeirão Preto, São Paulo, 1997; 5(4):13-23.

Lacerda RA. Produção Científica sobre Infecção Hospitalar e a Contribuição da Enfermagem: Ontem, Hoje e Perspectivas. Rev Latino-Am Enfermagem 2002; 10(1):55-63.

Lerena RG, Fernández L, Lossa G. Programa Nacional de Vigilancia de las Infecciones Hospitalarias de Argentina (VIHDA). In: Anais del Congreso Internacional de Informática en Salud; 2007.

Lessa FJD, Mendes ACG, Farias SF, Sá DA, Duarte PO, Melo Filho DA, et al. Novas Metodologias para Vigilância Epidemiológica: Uso do Sistema de Informações Hospitalares - SIH/SUS. Inf Epidemiol SUS 2000; 9(Supl 1):3-27.

Lima CRA, Schramm JMA, Coeli CM, Silva MEM. Revisão das Dimensões de Qualidade dos Dados e Métodos Aplicados na Avaliação dos Sistemas de Informação em Saúde. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, Out., 2009; 25(10):2095-2109.

Lima CRA. Gestão da qualidade dos dados e informações dos Sistemas de Informação em Saúde: subsídios para a construção de uma metodologia adequada ao Brasil. [tese] Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz; 2010. 154 p.

Lin MY, Hota B, Khan YM, et al. Quality of traditional surveillance for public reporting of nosocomial bloodstream infection rates. *JAMA*. 2010; 304(18): 2035–2041.

Mangram AJ, Horan TC, Pearson MI, Silver LC, Jarvis WR. Hospital Infection Control Practice Advisory Committee. In: Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1999; 20: 247–278.

Manniën J, Van Der Zeeuw AE, Wille JC, Van Den Hof S. Validation of Surgical Site Infection Surveillance in the Netherlands. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2007; 28: 36–41.

McKibben L, Horan T, Tokars JI, Fowler G, Cardo DM, Pearson ML, et al. Guidance on public reporting of healthcare-associated infections: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control*. 2005; 33:217-26.

Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Avaliação dos Sistemas de Informação em Saúde no Brasil. *Cad. Saúde Colet.*, Rio De Janeiro, 2010;18 (1): 07-18.

Mertens R, Van Den Berg JM, Fabry J, Jepsen OB. Helics: A European Project to Standardise the Surveillance of Hospital Acquired Infection, 1994-1995. *Euro Surveill*. 1996; 1(4): 154 [cited 2011 jul. 12] Available from: <http://www.eurosurveillance.org/viewarticle.aspx?articleid=154>.

Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. [internet] DATASUS. [citado em 2013 jan. 05] Disponível em: http://cnes.datasus.gov.br/Lista_Tot_Es_Estado.asp.

Nascimento CCP, Toffoletto MC, Gonçalves LA, Freitas MG, Padilha MG. Indicadores de Resultados da Assistência: Análise dos Eventos Adversos durante a Internação Hospitalar. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2008; 16(4):1-7.

Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen. [Internet]. Institut für Hygiene und Umweltmedizin. Hindenburgdamm, Berlin, Germany. [cited 2012 Ago. 29]. Available from: <http://www.nrz-hygiene.de/en/nrz/welcome/>

Nationales Referenzzentrum für Surveillance von Nosokomialen Infektionen. Protocol Healthcare-Associated Infection and Multidrug-

Resistant Organism Surveillance on Intensive Care Units. [internet] Berlin: Institute for Hygiene and Environmental Medicine Charité, University Medicine Berlin, December 2010. [cited 2011 aug. 30] Available from: <http://www.nrz-hygiene.de/en/surveillance/hospital-infection-surveillance-system/its-kiss/2fa80876/633/734>.

Oliveira CM. Informática em Controle de Infecção Hospitalar. Rev. Prática Hospitalar [internet]; 2005; 8(42). [citado 2010 set. 18] Disponível em: <http://www.praticahospitalar.com.br/pratica%2042/pgs/materia%2026-42.html>

Oliveira S, Garrafa V. Princípios Éticos e a Prevenção das Infecções Hospitalares. Brasília Méd. Jun. 2011; 48(1).

Oliveira SLT. Análise Bioética das Ações de Prevenção e Controle das Infecções Hospitalares [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília; 2010.

Organização Mundial da Saúde. Evaluación de los programas de salud: normas fundamentales para su aplicación en el proceso de gestión para el desarrollo nacional de la salud. Ginebra, 1981. 49 p.

Organização Mundial da Saúde. Organização Panamericana da Saúde. Infecção Hospitalar. 2000. [citado 2011 nov. 25] Disponível em: www.opas.org.br/sistema/fotos/hospitala1.pdf.

Organização Mundial da Saúde. The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Final Technical Report and Technical Annexes, 2009. [cited 2013 jan. 23] Available from: http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/icps_technical_report_en.pdf

Paim CDRP, Ciconelli RM. Auditoria de Avaliação da Qualidade dos Serviços de Saúde. RAS. 2007; 9 (36): 85- 92.

Paim J, Travassos C, Almeida C, Macinko J. O Sistema de Saúde Brasileiro: história, avanços e desafios. Lancet (Série Brasil) [Internet]. 2011 [citado 2012 out. 10]: 21-31. Disponível: <http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor1.pdf>

Pearson A, Chronias A, Murray M. Voluntary and mandatory surveillance for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and methicillin-susceptible *S. aureus* (MSSA) bacteraemia in England. J Antimicrob Chemother. 2009; 64(suppl 1) i11-i17.

Pereira MS, Souza ACS, Tipple AFV, Prado MA. A Infecção Hospitalar e suas Implicações para o Cuidar da Enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2005 Abr-Jun; 14(2):250-7.

Perez G. Adoção de Inovações Tecnológicas: Um Estudo sobre o uso de Sistemas de Informação na Área de Saúde [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia e Administração; 2006. 227 p.

Perottoni R, Oliveira M, Luciano EM, Freitas H. Sistemas de Informações: Um Estudo Comparativo das Características Tradicionais às Atuais. Porto Alegre(RS): Revista ReAd; 2001, 7(3).

Pina E, Silva MG, Silva EG, et al. Infecção Relacionada com a Prestação de Cuidados de Saúde: Infecções da Corrente Sanguínea (Septicemia). *Rev. Port. Sau. Pub.*, 2010; 28 (1):19-30.

Pittet D, Allegranzi B, Storr J, Bagheri Nejad S, Dziekan G, Leotsakos A, Donaldson L. Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries. *J Hosp Infect.* Apr. 2008; 68(4):285-292.

Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, Avaliação e Utilização. 5. Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

Portela MC, Lima SML, Barbosa PR, Vasconcellos MM, Ugá MAD, Gerschman S. Caracterização assistencial de hospitais filantrópicos no Brasil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2004; 38(6): 811-818. [citado 2012 fev. 17]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n6/09.pdf>

Prade SS, Oliveira ST, Rodriguez R, Nunes FA, Netto EM, Pereira M, et al. Estudo Brasileiro da Magnitude das Infecções Hospitalares em Hospitais Terciários. *Revista do Controle de Infecção Hospitalar Cocin.* 1995; 2:11-24.

Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections. Strategisch Beleidsplan Prezies 2011-2015. Status Definitief. Utrecht, Netherlands: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Centraal Begeleidingsorgaan, Jun. 2010.

Prezies National Network for the Surveillance of Nosocomial Infections. [Internet] Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Centraal Begeleidingsorgaan, Utrecht, Netherlands. [cited 2011 aug. 11] Available from: <http://www.prezies.nl/zkh/index.html>.

Remor LC, Rados GV, Monguilhott Remor CA, Miranda ACD. A Construção da Memória Organizacional utilizando o Gerenciamento

de Processo nas Pactuações da Comissão Intergestores Bipartite do Sistema Único de Saúde. *Encontros Bibli.* 2009; 14(27): 85-87.

Rolka H, Walker DW, English R, Katzoff MJ, Scogin G, Neuhaus E. Analytical Challenges for Emerging Public Health Surveillance. *MMWR.* 2012; 61: 25-9.

Russo PL, Bull AL, Bennett N, et al. The Establishment of a Statewide Surveillance Program for Hospital-Acquired Infections in Large Victorian Public Hospitals: A Report from the Vicniss Coordinating Centre. *Am J Infect Control*, 2006; 34: 430–436.

Santos AAM, Lopes FFP, Cardoso MRA, Serufo JC. Diagnóstico do Controle da Infecção Hospitalar no Brasil. Programa de Pesquisas Hospitalares em busca de excelência: Fortalecendo o Desempenho Hospitalar no Brasil. Anvisa e Banco Mundial, 2005.

Savel TG, Foldy S. The Role of Public Health Informatics in Enhancing Public Health Surveillance. *MMWR.* 2012; 61: 20-4.

Schout D, Novaes HMD. Do registro ao indicador: gestão da produção da informação assistencial nos hospitais. *Ciênc. saúde coletiva* [internet]. 2007; 12(4): 935-944. [citado 2013 jan. 13] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n4/12.pdf>

Schwartsman, H. Política e saúde. [internet] Folha de São Paulo, 2012 out. 27. [citado 2013 jan. 10] Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/helioschwartsman/1176141-politica-e-saude.shtml>

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares no Estado de São Paulo – Dados 2004. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica. Divisão de Infecção Hospitalar: BEPA [Suplemento na Internet]. 2006; Supl 3:1-121. [citado 2011 out. 20] Disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/ih/ih_dados04.pdf.

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Manual de avaliação da qualidade de práticas de controle de infecção hospitalar. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica. Divisão de Infecção Hospitalar. 2006. [citado 2013 fev. 16] Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/ih/IH_MANUALFAPESP06.pdf

Severijnen AJ, Verbrugh HA, Mintjes-De Groot AJ, Vanderbroucke-Grauls CMJE, Van Pelt W. Sentinel System for Nosocomial Infections in the Netherlands: a Pilot Study. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 1997; 18: 818–824.

Silva RF. A Infecção Hospitalar no Contexto das Políticas Relativas à Saúde em Santa Catarina. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [internet]; 2003, 11(1): 108-114. [citado 12 jan. 2013] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n1/16567.pdf>

Souza RR. A regionalização no contexto atual das políticas de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2001; 6:431-55.

St. Louis M. Global Health Surveillance. *MMWR*. 2012; 61: 15-9.

Tanaka OU, Melo CMM. Avaliação de Programas de Saúde do Adolescente: Um Modo de Fazer, EdUSP/OPS, São Paulo; 2001.

Thacker SB, Qualters JR, Lee LM. Public Health Surveillance in the United States: Evolution and Challenges. *MMWR*. 2012; 61: 3-9

Turrini RNT, Lacerda RA. Capacitação de Recursos Humanos para a Implementação do Programa de Controle de Infecção. *Texto & Contexto Enferm*. 2004; 1(13): 25-33.

Turrini RNT, Santo AH. Infecção Hospitalar e Causas Múltiplas de Morte. *J Pediatría*. Rio de Janeiro; 2002; 78:485-90.

Uruguay. Ministerio de La Salud Publica. Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias. [Internet]. Montevideo. [citado 2013 jan. 28]. Disponível em: <http://www.msp.gub.uy/imgnoticias/11087.pdf>

Victorian Government. Department Of Health. Vicniss Hospital Acquired Infection Project. Year 2. Victoria: State Of Victoria, Mar. 2004.

Victorian Government. Department Of Health. Vicniss Hospital-Acquired Infection Surveillance: Annual Report 2009–10. Victoria: State Of Victoria, Mar. 2011. [cited 2011 aug. 08] Available form: www.health.vic.gov.au/infectionprevention.

Victorian Government. Vicniss Healthcare Associated Infection Surveillance. [internet] Victoria: Coordinating Centre. [cited 2013 aug. 30]. Available from: <http://www.vicniss.org.au/default.aspx>.

Wagner MB, Medindo a ocorrência da doença: prevalência ou incidência? *Jornal de Pediatria*. 1998; 74: 157-162.

APÊNDICES

APENDICE A – Instrumento de Coleta de Dados

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

ESTADO: _____

1ª PARTE: Estrutura Assistencial em Saúde

QUESTÕES	
1. Número de habitantes no Estado	
2. Número de municípios	
3. Número de regiões administrativas em saúde	
4. Serviços de Saúde (Tipos de Estabelecimentos)	
4.1 Posto de Saúde	
4.2 Centro de Saúde/Unidade Básica	
4.3 Policlínica	
4.4 Hospital Geral	
4.5 Hospital Especializado	
4.6 Unidade Mista	
4.7 Pronto Socorro Geral	
4.8 Pronto Socorro Especializado	
4.9 Consultório Isolado	
4.10 Unidade Móvel Fluvial	
4.11 Clínica Especializada/Ambulatório De Especialidade	
4.12 Unidade De Apoio Diagnose E Terapia (SADT Isolado)	
4.13 Unidade Móvel Terrestre	
4.14 Unidade Móvel de nível Pre-Hosp - Urgência/Emergência	
4.15 Farmácia	
4.16 Unidade de Vigilância em Saúde	
4.17 Cooperativa	
4.18 Centro de Parto Normal - Isolado	
4.19 Hospital/Dia - Isolado	
4.20 Central de Regulação de Serviços de Saúde	
4.21 Laboratório Central de Saúde Pública	
4.22 Secretaria de Saúde	
4.23 Centro de Atenção Hemoterapia e/ou Hematológica	
4.24 Centro de Atenção Psicossocial	
4.25 Centro de Apoio a Saúde da Família	
4.26 Unidade de Atenção a Saúde Indígena	
4.27 Pronto Atendimento	
4.28 Pólo Academia da Saúde	
4.29 Telessaúde	

4.30 Central de Regulação Médicas de Urgência	
5. Hospitais de Ensino	
6. Hospitais Filantrópicos	
7. Serviços de Saúde por Esfera Administrativa	
7.1 Federal	
7.2 Estadual	
7.3 Municipal	
7.4 Privado	
8. Leitos	
8.1 Leitos Cirúrgicos	
8.2 Leitos Clínicos	
8.3 Leitos Pediátricos	
8.4 Leitos Obstrétricos	
8.5 Leitos de Hospital-Dia	
8.6 Unidade Intermediária	
8.7 Unidade Intermediária Neonatal	
8.8 Unidade de Isolamento	
8.9 Leitos de UTI Adulto (Tipo I, II e III)	
8.10 Leitos de UTI Pediátrica (Tipo I, II e III)	
8.11 Leitos de UTI Neonatal (Tipo I, II e III)	
8.12 Leitos de UTI Queimados	
9. Salas de Cirurgia	

2ª PARTE: Caracterização do Sistema de Informação de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) das Secretarias Estaduais de Saúde (SES).

2.1 Do Serviço de Vigilância de IRAS na SES.

QUESTÕES		
1. Existe um serviço responsável na Secretaria Estadual de Saúde para a vigilância de IRAS?		
Sim () Não ()		
CASO POSITIVO, RESPONDA AS PERGUNTAS DE 2 A 6. CASO NEGATIVO, RESPONDA AS PERGUNTAS DE 7 A 11.		
2. Departamento em que localiza esse serviço e sua hierarquia na SES (organograma)		
3. Formação profissional e o quantitativo dos membros (recursos humanos) desse serviço	Categoria	Nº
	Médicos ()	
	Enfermeiros ()	
	Dentistas ()	
	Farmacêutico ()	
	Médicos Veterinários ()	
	Biólogos ()	
	Outros () Cite: _____ _____ _____	
4. Forma de recrutamento dos profissionais para atuar nesse serviço	Concurso Público () Convite () Processo Seletivo Interno () Processo Seletivo Externo () Interesse Profissional () Outros () Cite: _____ _____	

5. Estrutura física (recursos materiais) desse serviço	Sala Própria ()	
	Sala Compartilhada ()	
	Acesso internet livre ()	
	Acesso internet restrito ()	
	Acesso publicações científicas ()	
	Secretária	Sim () Não ()
	Recursos (mesmo que compartilhados)	Nº
	Datashow ()	
6. Existência de regimento estadual interno desse serviço	Sim () Não ()	
	Se sim, quais e possibilidade de disponibilização para o estudo: _____ _____	
7. Existência de legislação estadual específica para esse serviço.	Sim () Não ()	
	Se sim, qual(is), e possibilidade de disponibilização para o estudo: _____ _____	
8. Iniciativa(s) por parte do Estado para criar um setor responsável para a vigilância de IRAS na SES	Sim () Não ()	
	Se sim, qual(is), e possibilidade de disponibilização para o estudo: _____ _____	
9. Localização hierárquica das iniciativas e ações para o controle e prevenção de IRAS		
10. Pessoal específico (recursos humanos) destinado às atividades específicas ao controle e prevenção de IRAS	Categoria	Nº
	Médicos ()	
	Enfermeiros ()	
	Dentistas ()	
	Farmacêutico ()	
	Médicos Veterinários ()	
	Biólogos ()	
	Outros () Cite: _____ _____	

11. Forma(s) de recrutamento dos profissionais para exercer as ações de controle e prevenção de IRAS	Concurso Público () Convite () Processo Seletivo Interno () Processo Seletivo Externo () Interesse Profissional () Outros () Cite: _____ _____
12. Existência de regimento interno para as ações de controle e prevenção de IRAS	Sim () Não () Caso sim, específico às IRAS? ()Sim Não () Caso haja regimento, qual(is) e possibilidade de disponibilização para este estudo: _____ _____
13. Existência de legislação estadual de controle e prevenção de IRAS	Sim () Não () Caso sim, específico às IRAS? ()Sim Não () Caso haja regimento, qual(is) e possibilidade de disponibilização para este estudo: _____ _____

2.2 Do Sistema de Informação de IRAS

QUESTÕES		
PARTICIPAÇÃO NO SISTEMA (SERVIÇOS ENVOLVIDOS)		
14. Tipos de coleta de dados sobre ocorrência de IRAS no Estado	Incidência () Prevalência de IRAS () Outras (). Quais: Não é realizado coleta ()	
15. Serviços de saúde que coletam (diagnóstico e notificação) dados sobre IRAS no Estado	Posto de Saúde	
	Centro de Saúde/Unidade Básica	
	Policlínica	
	Hospital Geral	
	Hospital Especializado	
	Unidade Mista	
	Pronto Socorro Geral	
	Pronto Socorro Especializado	
	Consultório Isolado	
	Unidade Móvel Fluvial	
	Clínica Especializada/Ambulatório De Especialidade	
	Unidade de Apoio Diagnose e Terapia (SADT Isolado)	
	Unidade Móvel Terrestre	
	Unidade Móvel de nível Pre-Hosp - Urgência/Emergência	
	Farmácia	
	Cooperativa	
	Centro de Parto Normal - Isolado	
	Hospital/Dia - Isolado	
	Laboratório Central de Saúde Pública	
	Centro de Atenção Hemoterapia e/ou Hematológica	

	Centro de Atenção Psicossocial																															
	Centro de Apoio a Saúde da Família																															
	Unidade de Atenção a Saúde Indígena																															
	Pronto Atendimento																															
	Pólo Academia da Saúde																															
16. Forma de notificações de dados de IRAS ao Estado	Voluntária () Obrigatória () Cite legislação : _____ _____ _____																															
17. Periodicidade do repasse dos dados coletados nos Serviços de Saúde ao Estado	Mensal () Bimestral () Trimestral () Semestral () Irregular () Outro: _____																															
18. Órgãos do estado envolvidos no fluxo de notificação de IRAS setor(es) destes órgãos responsável(is) por esse envolvimento	<table border="1"> <tr><td>Gerência Regional Saúde</td><td></td></tr> <tr><td>Vigilância Epidemiológica</td><td></td></tr> <tr><td>Vigilância Sanitária</td><td></td></tr> <tr><td>Serviço de Qualidade</td><td></td></tr> <tr><td>Outro:</td><td></td></tr> <tr><td>Subgerências Regionais Saúde</td><td></td></tr> <tr><td>Vigilância Epidemiológica</td><td></td></tr> <tr><td>Vigilância Sanitária</td><td></td></tr> <tr><td>Serviço de Qualidade</td><td></td></tr> <tr><td>Outro:</td><td></td></tr> <tr><td>Secretaria Municipal Saúde (SMS)</td><td></td></tr> <tr><td>Vigilância Epidemiológica</td><td></td></tr> <tr><td>Vigilância Sanitária</td><td></td></tr> <tr><td>Serviço de Qualidade</td><td></td></tr> <tr><td>Outro:</td><td></td></tr> </table>	Gerência Regional Saúde		Vigilância Epidemiológica		Vigilância Sanitária		Serviço de Qualidade		Outro:		Subgerências Regionais Saúde		Vigilância Epidemiológica		Vigilância Sanitária		Serviço de Qualidade		Outro:		Secretaria Municipal Saúde (SMS)		Vigilância Epidemiológica		Vigilância Sanitária		Serviço de Qualidade		Outro:		
Gerência Regional Saúde																																
Vigilância Epidemiológica																																
Vigilância Sanitária																																
Serviço de Qualidade																																
Outro:																																
Subgerências Regionais Saúde																																
Vigilância Epidemiológica																																
Vigilância Sanitária																																
Serviço de Qualidade																																
Outro:																																
Secretaria Municipal Saúde (SMS)																																
Vigilância Epidemiológica																																
Vigilância Sanitária																																
Serviço de Qualidade																																
Outro:																																
19. Em relação aos órgãos envolvidos no fluxo de notificação, quais etapas da notificação de IRAS são realizadas pelos mesmos?																																
	Fases da Notificação																															
Unidade	Coleta	Repasse	Análise	Retro- alimentação																												
Serviços de Saúde																																
Município																																
Subgerência Regional de Saúde																																
Gerência Regional de Saúde																																
Estado																																
20. Exemplifique todo o fluxo da notificação de IRAS no Estado, desde o diagnóstico pelos serviços de saúde (coleta) até o final deste fluxo (retroalimentação).																																
ESTRUTURA DO SISTEMA (DISPONIBILIZAÇÃO, INFORMATIZAÇÃO E MANUTENÇÃO)																																
21. Existência de instrumento(s) estabelecido(s) pela SES para a coleta dos dados	Sim () Não ()																															
22. Explicação desse(s) instrumento(s), se existentes e possibilidade de disponibilização para o estudo.																																

23. Forma de elaboração desse(s) instrumento(s)	Estudo Prévio () Comissão especialistas () Avaliação / Validação Comitê Estadual () Referenciado em outros formulários () Outro: _____ _____								
24. Forma de disponibilização desse(s) instrumento(s) para os serviços de saúde	<table border="1"> <tr> <td>Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arquivo eletrônico</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulário Impresso</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outro:</td> <td>_____</td> </tr> </table>	Online		Arquivo eletrônico		Formulário Impresso		Outro:	_____
Online									
Arquivo eletrônico									
Formulário Impresso									
Outro:	_____								
25. Forma(s) de disponibilização do processo de notificação de IRAS									
Repasse dos dados diagnosticados pelos Serviços de Saúde	<table border="1"> <tr> <td>Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arquivo eletrônico</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulário Impresso</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outro:</td> <td>_____</td> </tr> </table>	Online		Arquivo eletrônico		Formulário Impresso		Outro:	_____
Online									
Arquivo eletrônico									
Formulário Impresso									
Outro:	_____								
Repasse entre os outros órgãos governamentais	<table border="1"> <tr> <td>Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arquivo eletrônico</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulário Impresso</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outro:</td> <td>_____</td> </tr> </table>	Online		Arquivo eletrônico		Formulário Impresso		Outro:	_____
Online									
Arquivo eletrônico									
Formulário Impresso									
Outro:	_____								
Análise / Consolidação dos Dados Coletados	<table border="1"> <tr> <td>Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arquivo eletrônico</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulário Impresso</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outro:</td> <td>_____</td> </tr> </table>	Online		Arquivo eletrônico		Formulário Impresso		Outro:	_____
Online									
Arquivo eletrônico									
Formulário Impresso									
Outro:	_____								
Retroalimentação aos Serviços de Saúde e Órgãos Governamentais pertinentes	<table border="1"> <tr> <td>Online</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arquivo eletrônico</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Formulário Impresso</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outro:</td> <td>_____</td> </tr> </table>	Online		Arquivo eletrônico		Formulário Impresso		Outro:	_____
Online									
Arquivo eletrônico									
Formulário Impresso									
Outro:	_____								
26. Existência de <i>software(s)</i> específico(s) para a execução e interligação de todo este sistema de notificação de IRAS no Estado	Sim () Não () Qual (is)? _____ _____								
27. Etapa(s) desse sistema de notificação incluída(s) nesse(s) <i>software(s)</i>	Coleta () Repasse () Análise / Consolidação () Retroalimentação ()								
28. Existência de manutenção / revisão de todo esse sistema de informação de IRAS no Estado	Mensal () Bimestral () Trimestral () Semestral () Anual () Irregular ()								

	Não existe manutenção () Outro: _____ _____	
29. Responsável pela manutenção / revisão do sistema de notificação	A própria SES () Empresa Contratada () Outro: _____ Não existe manutenção ()	
30. Em situações de urgência, disponibilidade de um técnico em informática (Tecnologia da Informação) específico para solucionar problemas que venham a ocorrer com o sistema de notificação de IRAS	Imediato () Em 24 horas () Até 72 horas () Em mais de 72 horas () Consultor Externo () Não existe técnico disponível ()	
ESTRUTURA DO SISTEMA (DADOS COLETADOS)		
31. Indicadores de IRAS monitorizados por esse sistema	Infecção Primária de Corrente Sanguínea associada a Cateter Venoso Central IPCS/CVC () Infecção do Trato Urinário associado a Cateter Vesical de Demora ITU/CVD () Pneumonias associadas à Ventilação Mecânica PAVM () Infecção de Sítio Cirúrgico ISC () Consumo de Antibióticos ATB () Microorganismos isolados em IPCS () Outros: _____ _____ _____	
32. Notificação obrigatória desses indicadores?	Sim () Quais? _____ _____ _____ Não ()	
33. Existência de meta pelo Estado em relação aos indicadores monitorados	Sim () Não ()	Se sim, qual (is)?
34. Existência de algum programa de controle e prevenção de IRAS pelo estado com base nos dados coletados	Sim () Não ()	Se sim, qual (is)?
35. Existência de bancos de dados consolidados em relação aos indicadores monitorados	Sim () De quanto tempo? _____ Não ()	

TREINAMENTO/CAPACITAÇÃO		
36. Oferecimento de capacitação pela SES para o sistema de vigilância de IRAS	Sim () Não ()	
37. Órgão(s) onde se realiza a capacitação e etapa(s) do processo de notificação	Serviços de Saúde ()	Coleta ()
		Repasse ()
		Análise/Consolidação ()
		Retroalimentação ()
	Município ()	Coleta ()
		Repasse ()
Análise/Consolidação ()		

	Gerência Regional de Saúde ()	Retroalimentação ()
		Coleta ()
		Repasse ()
		Análise/Consolidação ()
	Subgerência Regional Saúde ()	Retroalimentação ()
		Coleta ()
		Repasse ()
		Análise/Consolidação ()
	Estado ()	Retroalimentação ()
		Coleta ()
		Repasse ()
		Análise/Consolidação ()
	Retroalimentação ()	
Não existe capacitação ()		
38. Conteúdo prioritário dessa(s) capacitação(ões)		
39. Forma(s) de desenvolvimento dessa capacitação	Presencial () Online () Aulas expositivas () Manuseio do sistema () Treinamento in loco () Outro: _____ _____	
40. Responsável (is) pela realização dessa capacitação	Pessoal SES () Pessoal recrutado treinado () Pessoal capacitado dos serviços de saúde () Empresa terceirizada () Outro: _____ _____	
41. Serviço(s) responsável(is) pelo planejamento dessa capacitação	Serviço de Saúde () Município () Gerência Regional de Saúde () Subgerência Regional Saúde () Secretaria Estadual de Saúde ()	
42. Periodicidade dessa capacitação	Mensal () Bimestral () Trimestral () Semestral () Irregular () Outro: _____	
CONTROLE E FISCALIZAÇÃO		
43. Existência de controle/fiscalização da participação dos serviços de saúde no sistema de vigilância de IRAS do estado	Sim () Não ()	
44. Periodicidade desse controle/fiscalização	Mensal () Bimestral () Trimestral () Semestral () Irregular () Outro: _____	
45. Responsável pelo controle/fiscalização da participação	Própria SES () Empresa do governo () Empresa terceirizada () Outro: _____ _____	
46. Existência de auditoria e/ou avaliação da qualidade dos dados coletados sobre IRAS	Sim () Não ()	
47. Etapas avaliadas / auditadas pela SES	Coleta	
	Repasse	
	Análise / Consolidação	

48. Periodicidade dessa auditoria/avaliação	Retroalimentação Mensal () Bimestral () Trimestral () Semestral () Irregular () Outro: _____	
49. Órgão/instituição responsável por essa auditoria / avaliação / controle / fiscalização	Própria SES () Empresa do governo () Empresa terceirizada () Outro: _____	
50. Descrição do controle/fiscalização e da auditoria/avaliação		
INTERFACE COM ÂMBITO FEDERAL		
51. Existência de interface com o âmbito federal, com reporte de dados	Sim () Não ()	
52. Serviços responsáveis em reportar dados para o órgão federal de controle e prevenção de IRAS, a ANVISA	Secretaria Estadual de Saúde	
	Gerência Regional Saúde	
	Subgerências Regionais Saúde	
	Secretaria Municipal de Saúde	
	Serviços de Saúde	
53. Periodicidade desse repasse	Mensal () Bimestral () Trimestral () Semestral () Irregular () Outro: _____	
54. Existência de repasse a algum outro órgão federal além da ANVISA	Sim ()	Qual (is)?
	Não ()	
55. Existência de retroalimentação do governo federal sobre os dados de IRAS	Sim () Não ()	
56. Se sim, órgãos a quem esses dados são retroalimentados	Secretaria Estadual de Saúde () Gerências Regionais de Saúde () Subgerências Regionais de Saúde () Secretaria Municipal de Saúde () Serviços de Saúde () Outros: _____ _____	

CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA	
57. Sua avaliação do Sistema de Informação sobre IRAS no Estado	
58. Aspectos fortes desse Sistema	
59. Aspectos fracos desse Sistema?	
60. Considerações a acrescentar	

APÊNDICE B – Carta de Apresentação

CARTA DE APRESENTAÇÃO À SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE

Prezado Sr.(a) Gestor do Serviço de Controle e Prevenção de IRAS _____

Vimos por meio desta, solicitar formalmente a autorização de participação deste serviço em uma pesquisa de Mestrado da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP) intitulada “SISTEMAS DE INFORMAÇÃO SOBRE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA A SAÚDE (IRAS): DELINEANDO A REALIDADE DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL” (Título Provisório). Esta pesquisa possui como objetivo realizar um diagnóstico dos sistemas de informação sobre IRAS implantados pelas SES dos estados das regiões Sudeste e Sul do Brasil, caracterizando os Sistemas de Informações de IRAS em cada SES e reconhecendo estratégias implantadas pelas SES, relacionadas aos processos de alimentação e análise de dados sobre IRAS e retroalimentação neste sistema.

Estamos enviando o projeto de pesquisa e sua aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da referida instituição, e os termos de Compromisso e de Consentimento Livre Esclarecido, os quais garantem anonimato dos participantes quando o mesmo envolver julgamento pessoal e nenhum efeito deletério moral ou físico.

Agradecemos sinceramente a atenção dispensada e colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Profª. Drª. Rubia Aparecida Lacerda
Profª. Associada da EEUSP
Orientadora
E-mail: rlacerda@usp.br

Profª. Drª. Maria Clara Padoveze
Profª. Doutora da EEUSP
Co-orientadora
E-mail: padoveze@usp.br

Cassimiro Nogueira Junior
Aluno de Mestrado da EEUSP
E-mail: cassimiro@usp.br
Tel: (11) 82462165 ou (19) 21213748

APÊNDICE C – Compromisso do Pesquisador

TERMO DE COMPROMISSO

Projeto de Pesquisa: “Sistemas de Informação sobre Infecção Relacionada à Assistência a Saúde (IRAS): Delineando a realidade das regiões Sudeste e Sul do Brasil” (Título Provisório).

Pesquisador Responsável: Cassimiro Nogueira Junior – Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da USP.

Orientador: Rúbia Aparecida Lacerda – Professora Associada da Escola de Enfermagem da USP.

Co-orientador: Maria Clara Padoveze Fonseca Barbosa – Professora Doutora da Escola de Enfermagem da USP.

Fica este termo, o compromisso por parte do pesquisador que:

- Acatará os aspectos determinados pela Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo Seres Humanos;
- Manterá sigilo do serviço que será cenário deste estudo, bem como, dos usuários e profissionais que compõem sua estrutura de recursos humanos, quando do envolvimento de julgamentos pessoais sobre o objeto de estudo;
- Não haverá quaisquer danos psicológicos, físicos ou morais aos profissionais que participarem da pesquisa fornecendo informações que dizem respeito ao objetivo do estudo;
- Divulgará os dados da pesquisa de forma agregada;
- Disponibilizará os resultados do estudo por meio da instituição de acompanhamento do mesmo, no caso a Universidade de São Paulo (USP), ou por meio da publicação em veículos de divulgação científica.

Cientes e de acordo com itens dispostos no documento.

Secretaria Estadual de Saúde de ____
Órgão responsável pelo Controle e Prevenção de IRAS

Cassimiro Nogueira Junior – Pesquisador Responsável

São Paulo, ____ de _____ de 20____.

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Convite à participação na pesquisa: “SISTEMAS DE INFORMAÇÃO SOBRE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA A SAÚDE (IRAS): DELINEANDO A REALIDADE DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL”

Vimos convidá-lo para participar voluntariamente no projeto de pesquisa intitulado: “Sistemas de Informação sobre Infecção Relacionada à Assistência a Saúde (IRAS): Delineando a Realidade das Regiões Sudeste e Sul do Brasil”. As informações descritas neste termo têm o intuito de esclarecer o real sentido da sua participação neste estudo, que tem por objetivo realizar um diagnóstico dos sistemas de informação sobre IRAS implantados pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES) dos estados das regiões Sudeste e Sul do Brasil.

A sua participação individual no estudo se dará por meio de entrevista direta com o pesquisador, a ser agendada na hora e data de sua conveniência e a ser realizada em sua própria instituição. As entrevistas serão gravadas através de equipamento eletrônico destinado a este fim, e, os arquivos da mesma serão guardados por cinco anos com o pesquisador.

A sua participação não acarretará risco ou desconforto moral, ético ou físico, preservando-se o seu direito de recusar-se a responder qualquer item do questionário de entrevista. Fica também garantido o direito do voluntário de recusar-se a participar no estudo, bem como a possibilidade de retirar o seu consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Os dados fornecidos referentes ao sistema de informação de IRAS serão divulgados em nome do estado, e as fases do estudo que envolverem seus julgamentos pessoais sobre o objeto estudado serão apresentadas com garantia de sigilo e confidencialidade do seu nome em todas os momentos e na publicação dos resultados da pesquisa. A presente pesquisa não implica em benefícios diretos em curto prazo para o

participante, como também não haverá despesas ou compensação financeira em qualquer fase do estudo.

Caso manifeste seu interesse em participar do estudo, será fornecida uma cópia desse termo de consentimento e poderá obter informações, manter-se atualizado quanto ao andamento da pesquisa e esclarecer eventuais dúvidas, entrando em contato com os pesquisadores: Profa. Dra Rubia Aparecida Lacerda (pesquisadora responsável), Av. Dr. Enéas de Carvalho, 451. São Paulo, pelo endereço eletrônico: rlacerda@usp.br, Profa. Dra. Maria Clara Padoveze (co-orientadora), Av. Dr. Enéas de Carvalho, 451. São Paulo, pelo endereço eletrônico: padoveze@usp.br, ou Cassimiro Nogueira Junior (pesquisador integrante), pelo telefone: (11) 82462165 ou endereço eletrônico: cassimiro@usp.br.

Eu, _____,
declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa conforme explicitado neste termo de consentimento livre e esclarecido e concordo em participar da pesquisa: “Sistemas de Informação sobre Infecção Relacionada à Assistência a Saúde (IRAS): Delineando a Realidade das Regiões Sudeste e Sul do Brasil”.

Os pesquisadores me informaram que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho, 451. São Paulo. Em situação de dúvida ou denúncias sobre questões éticas a CEP/EEUSP poderá ser contatada pelo telefone (11) 3066 7548 ou correio eletrônico: edipesq@usp.br.

São Paulo, de de 20 .

Sujeito da pesquisa

ANEXOS

ANEXO 1 – Aprovação CEP/EEUSP

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

PROJETO DE PESQUISA

Título: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO SOBRE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS): DELINEANDO A REALIDADE DAS REGIÕES SUDESTE E SUL DO BRASIL
Pesquisador: CASSIMIRO NOGUEIRA JUNIOR **Versão:** 1
Instituição: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP **CAAE:** 00996212.7.0000.5392

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 7887

Data da Relatoria: 13/03/2012

Apresentação do Projeto:

O tema do projeto é a Infecção relacionada à Assistência à Saúde (IRAS), sério problema de saúde pública, que gera impacto direto nos resultados da assistência à saúde. A vigilância deste fenômeno é pauta obrigatória nas organizações como forma de garantir segurança ao paciente e um cuidado ético, eficiente e eficaz. Entretanto, a situação nacional atual quanto à vigilância das IRAS ainda nos remete a diversos problemas, tanto por parte do Estado, quanto pelas próprias instituições de saúde. Um dos principais problemas é o Sistema de Informação, existe uma indefinição de critérios nacionais para notificação e uma ausência e/ou ineficiência de redes de informações nos diversos estados brasileiros. Neste sentido, propõe-se um estudo transversal de caráter descritivo exploratório, com análise quantitativa, a fim de realizar um diagnóstico dos sistemas de informação sobre IRAS implantados pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES) dos estados das regiões Sudeste e Sul do Brasil.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: realizar um diagnóstico dos sistemas de informação sobre IRAS implantados pelas SES dos estados das regiões Sudeste e Sul do Brasil.
Objetivo Secundário: caracterizar os Sistemas de Informações de IRAS em cada SES; reconhecer estratégias implantadas pelas SES, relacionados aos processos de alimentação e análise de dados sobre IRAS e retroalimentação neste sistema; e, discutir o diagnóstico encontrado à luz dos principais Sistemas de Informação Internacionais de IRAS e dos referenciais teóricos sobre Sistemas de Informação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não considero que a pesquisa possua riscos. Quanto aos benefícios, o pesquisador pretende caracterizar os sistemas de informações utilizados e/ou recomendados pelas SES dos estados da Região Sudeste e Sul do Brasil e, assim, promover discussão sobre a construção e utilização destes sistemas e o impacto de sua utilização na qualidade da prevenção e controle destas infecções, de modo a colaborar para com novos estudos nesta temática e favorecer políticas de controle e prevenção das IRAS.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto é muito bom: pertinente, está bem redigido e fundamentado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos estão de acordo.

Recomendações:

Nada a recomendar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nada a declarar.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado por este CEP. Recomenda-se que o pesquisador atente para os períodos de envio de relatório, na Plataforma, um parcial e o outro ao final da pesquisa.

, 20 de Março de 2012

Assinado por:
 Celia Maria Sivalli Campos

ANEXO 2 – Aprovação CEP / SES-ES

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória**

Vitória, 19 de junho de 2012.

Da: Profa. Dra. Sílvia Moreira Trugilho
Coordenadora
Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Nossa Senhora da Glória

Para: Cassimiro Nogueira Junior
Pesquisador(a) Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **“Sistema de informação sobre infecção relacionada à assistência em saúde (IRAS): delineando a realidade das regiões sudeste e sul do Brasil”**.

Senhor(a) pesquisador(a)

Informamos a Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Infantil Nossa da Glória, após analisar o Projeto de Pesquisa, nº de **Registro no CEP-09/2012**, intitulado: **“Sistema de informação sobre infecção relacionada à assistência em saúde (IRAS): delineando a realidade das regiões sudeste e sul do Brasil”**, cumprindo os procedimentos internos desta instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 08292 de 08.07.99, **APROVOU** o referido projeto em reunião ordinária realizada em 19 de junho de 2012.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador **ELABORAR E APRESENTAR OS RELATÓRIOS PARCIAIS E FINAIS** de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196 de 10/10/96, inciso IX. 2, letra “c”.

Profa. Dra. Sílvia Moreira Trugilho
Coordenadora do CEP-HINSG/SESA

ANEXO 3 - Estabelecimentos de Saúde classificados pelo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

DEFINIÇÃO DOS TIPOS DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE SEGUNDO AS PORTARIAS Nº 536, DE 9 DE SETEMBRO DE 2011; Nº 347, DE 20 DE JULHO DE 2010; E Nº 475, DE 1º DE SETEMBRO DE 2008.

Posto de Saúde: Unidade destinada à prestação de assistência a uma determinada população, de forma programada ou não, por profissional de nível médio, com a presença intermitente ou não do profissional médico.

Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde: Unidade para realização de atendimentos de atenção básica e integral a uma população, de forma programada ou não, nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência odontológica e de outros profissionais de nível superior. A assistência deve ser permanente e prestada por médico generalista ou especialista nestas áreas. Podendo ou não oferecer: SADT e Pronto atendimento 24 Horas.

Policlínica: Unidade de saúde para prestação de atendimento ambulatorial em várias especialidades, incluindo ou não as especialidades básicas, podendo ainda ofertar outras especialidades não médicas. Podendo ou não oferecer: SADT e Pronto atendimento 24 Horas.

Hospital Geral: Hospital destinado à prestação de atendimento nas especialidades básicas, por especialistas e/ou outras especialidades médicas. Pode dispor de serviço de Urgência/Emergência. Deve dispor também de SADT de média complexidade. Podendo Ter ou não SIPAC.

Hospital Especializado: Hospital destinado à prestação de assistência à saúde em uma única especialidade/área. Pode dispor de serviço de Urgência/Emergência e SADT. Podendo Ter ou não SIPAC Geralmente de referência regional, macro regional ou estadual.

Unidade Mista: Unidade de saúde básica destinada à prestação de atendimento em atenção básica e integral à saúde, de forma programada ou não, nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência odontológica e de outros profissionais, com unidade de internação, sob administração única. A assistência médica deve ser

permanente e prestada por médico especialista ou generalista. Pode dispor de urgência/emergência e SADT básico ou de rotina. Geralmente nível hierárquico 5.

Pronto Socorro Geral: Unidade destinada à prestação de assistência a pacientes com ou sem risco de vida, cujos agravos necessitam de atendimento imediato. Podendo ter ou não internação.

Pronto Socorro Especializado: Unidade destinada à prestação de assistência em uma ou mais especialidades, a pacientes com ou sem risco de vida, cujos agravos necessitam de atendimento imediato.

Consultório Isolado: sala isolada destinada à prestação de assistência médica ou odontológica ou de outros profissionais de saúde de nível superior.

Unidade Móvel Fluvial: Barco/navio equipado como unidade de saúde, contendo no mínimo um consultório médico e uma sala de curativos, podendo ter consultório odontológico.

Clínica Especializada/Amb. Especializado: Clínica Especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade/área da assistência. (Centro Psicossocial/Reabilitação etc..)

Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia: Unidades isoladas onde são realizadas atividades que auxiliam a determinação de diagnóstico e/ou complementam o tratamento e a reabilitação do paciente.

Unidade Móvel Terrestre: Veículo automotor equipado, especificamente, para prestação de atendimento ao paciente.

Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar na Área de Urgência e Emergência: Veículo terrestre, aéreo ou hidroviário destinado a prestar atendimento de urgência e emergência pré-hospitalar a paciente vítima de agravos a sua saúde. (PTMS/GM 824, de 24/Jun/1999).

Farmácia: Estabelecimento de saúde isolado em que é feita a dispensação de medicamentos básicos/essenciais (Programa Farmácia Popular) ou medicamentos excepcionais / alto custo previstos na Política Nacional de Assistência Farmacêutica.

Unidade de Vigilância em Saúde: É o estabelecimento isolado que realiza trabalho de campo a partir de casos notificados e seus contatos, tendo como objetivos: identificar fontes e modo de transmissão; grupos expostos a maior risco; fatores determinantes; confirmar o diagnóstico e determinar as principais características epidemiológicas, orientando medidas de prevenção e controle a fim de impedir a ocorrência de novos eventos e/ou o estabelecimento de saúde isolado responsável pela execução de um conjunto de ações, capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde 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.

Cooperativa: Unidade administrativa que disponibiliza seus profissionais cooperados para prestarem atendimento em estabelecimento de saúde.

Centro de Parto Normal Isolado: Unidade intra-hospitalar ou isolada, especializada no atendimento da mulher no período gravídico puerperal, conforme especificações da PT/MS 985/99.

Hospital /Dia- Isolado: Unidades especializadas no atendimento de curta duração com caráter intermediário entre a assistência ambulatorial e a internação.

Central de Regulação de Serviços de Saúde: É a unidade responsável pela avaliação, processamento e agendamento das solicitações de atendimento, garantindo o acesso dos usuários do SUS, mediante um planejamento de referência e contra-referência.

Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN: Estabelecimento de Saúde que integra o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública - SISLAB, em conformidade com normalização vigente.

Secretaria de Saúde: Unidade gerencial/administrativa e/ ou que dispõe de serviços de saúde, como vigilância em Saúde (Vigilância epidemiológica e ambiental; vigilância sanitária), Regulação de Serviços de Saúde.

Centro de Atenção Hemoterápica e ou Hematológica: Estabelecimento que realiza o ciclo do sangue, desde a captação do doador, processamento, testes sorológicos, testes imuno hematológicos, distribuição e transfusão de sangue de maneira total ou parcial.

Centro de Atenção Psicossocial: Unidade especializada que oferece atendimento de cuidados intermediários entre o regime ambulatorial e a internação hospitalar, por equipe multiprofissional, constituindo-se também em ações relativas à saúde mental

Centro de Apoio à Saúde da Família: Estabelecimento de saúde de esfera administrativa pública com o objetivo de ampliar a abrangência e o escopo das ações da atenção básica, bem como sua resolubilidade apoiando a inserção da estratégia de Saúde da Família na rede de serviços e o processo de territorialização e regionalização a partir da atenção básica.

Pronto Atendimento: Estabelecimento autônomo não-hospitalar, que integra a Rede de Atenção às Urgências e Emergências, destinado à assistência aos pacientes acometidos por quadros de urgência e emergência, realizando o atendimento inicial, estabilizando o paciente e definindo a necessidade ou não de encaminhamento a serviços de maior complexidade.

Unidade de Atenção à Saúde Indígena: Estabelecimento de natureza pública ou privada que realiza atendimentos de atenção básica e integral a saúde da população indígena.

Polo Academia da Saúde: espaço físico destinado à orientação de práticas corporais e atividade física, de lazer e modos de vida saudáveis.