



•NOVA•
UCSAL

UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR
FACULDADE DE ENFERMAGEM

MARIA NOGUEIRA DE JESUS MASCARENHAS

**INCIDÊNCIA DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA
UTI ADULTO EM QUATRO HOSPITAIS DE SALVADOR-BA
EM 2017**

Salvador – BA
2018/2

MARIA NOGUEIRA DE JESUS MASCARENHAS

**INCIDÊNCIA DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA
UTI ADULTO EM QUATRO HOSPITAIS DE SALVADOR-BA EM 2017**

Artigo científico apresentado à Disciplina de TCC II do curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador, como parte do requisito para aquisição do título de Bacharel em Enfermagem.

Linha de pesquisa: Controle de Infecção

Orientadora: Prof^a Msc Fátima M^a Nery Fernandes.

Salvador – BA

2018/2

Maria Nogueira de Jesus Mascarenhas

**Incidência de Infecções Relacionadas À Assistência À Saúde Na UTI
Adulto Em Quatro Hospitais de Salvador-BA Em 2017**

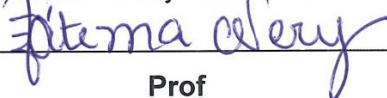
Artigo científico apresentado à disciplina de TCC II, do curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador, como parte dos requisitos para aquisição do título de Bacharel em Enfermagem.

Linha de pesquisa:

DATA DA APROVAÇÃO:

06 / 12 / 2018

Fátima M^a Nery Fernandes

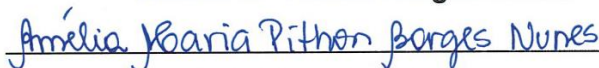


Prof

Universidade Católica do Salvador

Orientador (a)

Amélia M^a Pithon Borges Nunes



Pro^o MEMBRO INTERNO

Universidade Católica do Salvador

Avaliador (a)

Máisa Mônica Flores Martins



NOME DO MEMBRO EXTERNO OU INTERNO

INSTITUIÇÃO DO MEMBRO

Avaliadora (a)

Salvador, BA

2018.2

INCIDÊNCIA DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NA UTI ADULTO EM QUATRO HOSPITAIS DE SALVADOR-BA EM 2017

Maria Nogueira de Jesus Mascarenhas¹
Fátima Maria Nery Fernandes²

RESUMO

Introdução: As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde constituem um importante problema de saúde pública, e são mais frequentes quando ocorrem em pacientes assistidos nas Unidades de Terapia Intensiva-UTI, por apresentarem estado crítico e debilitado dos pacientes e susceptíveis a serem colonizados por micro-organismos, aumentando a gravidade e risco relacionados aos procedimentos invasivos. **Objetivo:** Analisar a incidência de Infecções Relacionadas à Assistência Saúde na UTI adulto em quatro hospitais de Salvador no período de 2017. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, documental, e retrospectivo realizado em quatro hospitais públicos de Salvador, com dados do Núcleo Estadual de Controle de Infecção Hospitalar-NECIH. A população foi constituída de todos os pacientes internados no ano de 2017e que foram diagnosticados com IRAS nas UTIs. **Resultados:** Neste estudo encontrou-se uma incidência que variou de 7,5 a 46,9 por mil pacientes/dia; uma letalidade associada às IRAS que variou de 14,7% a 18,6%. Quanto a incidência relacionada aos dispositivos invasivos, verificou-se que a maior frequência foi de PAV variando de 29 a 65,5 por mil VM/dia. Os micro-organismos mais frequentes foram a *Klebsiella pneumoniae* com 29,4%, *Escherichia coli* com 19,2% e *Pseudomonas aeruginosa* com 19,2%. **Considerações finais:** Os diversos avanços tecnológicos no sentido de manter e recuperar a vida dos pacientes internados em UTI trouxeram benefícios como o melhor prognóstico desses pacientes, mas aumentaram os riscos associados às diversas intervenções que se fazem necessárias durante o tratamento, sendo a infecção hospitalar um risco que precisa ser enfrentado e controlado através de medidas eficazes.

Palavras-Chave: Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Unidade Terapia Intensiva. Resistência Microbiana. Infecção Hospitalar.

1Graduanda de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador.
Contato:maranogueira25@gmail.com

2Orientadora. Professora Mestre em Enfermagem, docente da UCSal.

INCIDENCE OF HEALTH ASSISTANCE INFECTIONS IN THE ADULT ICU IN FOUR HOSPITALS OF SALVADOR-BA IN 2017

ABSTRACT

Introduction: Infections Related to healthcare are an important public health problem, and are more frequent when they occur in patients assisted in the Intensive Care Units (ICU), because they present critical and debilitated conditions of the patients and are likely to be colonized by micro-organisms, increasing the severity and risk associated with invasive procedures. Objective: To analyze the incidence of Health Care-Related Infections in the adult ICU in the period of 2017. Methodology: This is an epidemiological, descriptive, documentary and retrospective study carried out in four public hospitals in Salvador, with data from the State Control Center of Infection Hospital-NECIH. The population consisted of all hospitalized patients in 2017 and those diagnosed with IRAS in ICUs. Results: In this study we found an incidence ranging from 7.5 to 46.9 per thousand patients / day; a lethality associated with IRAS ranging from 14.7% to 18.6%. As for the incidence related to invasive devices, it was found that the highest frequency was VAP ranging from 29 to 65.5 per thousand VM / day. The most frequent microorganisms were *Klebsiella pneumoniae*, 29.4% *Escherichia coli* with 19.2% and *Pseudomonas aeruginosa* 19.2%. Final considerations: The various technological advances in the sense of maintaining the gender covering the life of ICU patients brought benefits as the prognosis of these patients, but increased the risks associated with various interventions that are necessary during treatment, hospital infection being a risk that needs to be addressed and controlled through effective measures.

Key Words: Infection Related to Health Care. Intensive Care Unit. Microbial Resistance. Hospital Infection.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 METODOLOGIA.....	10
3 RESULTADOS.....	11
4 DISCUSSÃO.....	15
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
REFERÊNCIAS.....	20
APÊNDICE A.....	21
APÊNDICE B.....	21
APÊNDICE C.....	22

1 INTRODUÇÃO

A Infecção Hospitalar constitui um grave problema de saúde pública e, é definida pelo Ministério da Saúde através da Portaria nº 2.616/1998, como aquela adquirida após a admissão do paciente na unidade hospitalar e que pode se manifestar durante a internação ou após a alta, desde que esteja relacionada com o internamento ou com os procedimentos hospitalares (BRASIL, 1998).

Atualmente o termo “Infecções Hospitalares” foi substituído por Infecções Relacionadas a Assistências à Saúde (IRAS), em virtude da necessidade de ampliação no conceito que incorpora a Infecções adquiridas e relacionadas à assistência à saúde em qualquer Serviço de Saúde (FONTANA, 2006).

Autores reportam uma estimativa de que 5% a 15% dos pacientes internados apresentam algum tipo de IRAS, devido ao estado crítico do paciente, o tempo de internamento e o ambiente, elevando o custo financeiro e sofrimento para o paciente, podendo levar a óbito (PEREIRA et al.,2015).

As IRAS constituem um sério problema de saúde pública que exige cada vez mais atenção dos profissionais de saúde para garantir a prevenção e controle dessas infecções. Vale ressaltar que este problema se potencializa quando se fala de infecção nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), em virtude da assistência prestada a pacientes com riscos relacionados ao seu diagnóstico e a realização de procedimentos invasivos.

Pesquisadores descrevem que as UTI destinadas ao atendimento ao paciente grave submetido a procedimentos invasivos, devido à gravidade clínica do paciente com outras patologias de base; apresentam maior risco de IRAS e necessitam de cuidados mais criteriosos e precisos. Nos Estados Unidos, a estimativa de ocorrência é cerca de 1,7 milhões de casos de infecções relacionadas a assistências em saúde, e cerca de 100.000 óbitos. No Brasil, a estimativa é de que 25 a 35% dos pacientes admitidos em Unidades de Terapia Intensiva adquiram algum tipo de infecção (OLIVEIRA et al., 2010).

Dados publicados pela ANVISA referentes às IRAS em UTI adulto no Brasil entre 2016 a 2017 apresentam à Infecção Primária de Corrente Sanguínea (IPCS), associada a Cateter Venoso Central (CVC), com incidência de 4,6 por mil CVC/dia, a infecção por Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV) com incidência de 13,6 por milVM/dia e a Infecção do Trato Urinário (ITU) associado à Cateter Vesical de Demora

(CVD), com incidência de 5,1 por mil CVD/dia, em todos os hospitais com leitos de Unidade de Terapia Intensiva- (UTI) adulto do Brasil (BRASIL, 2017).

Dados obtidos referentes aos 85 hospitais com leitos de UTI da Bahia, em 2017, apresentaram uma densidade de incidência global de IRAS de 5,8 por mil pacientes/dia nas UTIs adulto, pediátrica, neonatal (BAHIA,2018).

Vale destacar que outro fator complicador relacionado à ocorrência das IRAS é a ampla resistência bacteriana aos antimicrobianos. As IRAS causadas por esses patógenos resistentes às opções terapêuticas estão relacionadas aos custos elevados na assistência, períodos prolongados de hospitalização e aumento na mortalidade, tendo em vista as limitações terapêuticas inerentes a estes microrganismos (CDC, 2013).

O controle de Infecções em UTI é de extrema importância para o bom funcionamento da unidade, assim como, para o controle da disseminação da resistência microbiana, utilizando medicamentos eficazes, através de métodos como o uso de proteção individual nos pacientes, a limpeza do ambiente hospitalar, conscientização dos profissionais de saúde, realização de técnicas e procedimentos adequados a fim de evitar prejuízo para o paciente e proporcionar a redução de custo financeiro (PINHEIRO et al., 2013).

De acordo com dados baseados em evidências na literatura, medidas para prevenção de IRAS devem ser adotadas por todos os estabelecimentos da assistência à saúde nas UTI, e poderão reduzir até 70% para algumas das infecções como as infecções da corrente sanguínea. Cerca de 20% a 30% das infecções são preveníveis por meio de programas de prevenção e controle e higiene das mãos (CDC, 2016).

Diante do exposto, essa pesquisa tem como objetivo analisar a Incidência de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS), nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) adulto em quatro hospitais Públicos de Salvador no ano de 2017.

Dessa forma, este estudo se justifica pela importância de se conhecer a incidência das IRAS na UTI, sendo uma fonte de conhecimento que poderá subsidiar a implementação de medidas de prevenção e controle que reduzam sua magnitude, promovendo a melhora da segurança e a qualidade da assistência prestada.

2 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo quantitativo, epidemiológico de caráter descritivo, documental a fim de identificar a incidência de infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS) em pacientes admitidos na UTI de quatro hospitais públicos no período de 2017, baseados nos Critérios Diagnósticos Nacionais de IRAS da Agência Nacional de Vigilância (ANVISA, 2013).

A pesquisa quantitativa é utilizada na busca de resultados exatos evidenciados por meio de variáveis preestabelecidas, onde verifica e explica a influência sobre as variáveis, análise da frequência de incidências e correlações estatísticas. A investigação feita através de questionários, entrevistas individuais com perguntas claras e objetivas e utiliza dados primários e secundários. (MICHEL, 2005). A população do estudo fora composta por todos os pacientes internados nas UTIs dos hospitais públicos referidos de Salvador-BA, e que desenvolveram IRAS no ano de 2017.

Foram considerados como critérios de inclusão todos os pacientes internados nas UTIs adulto por mais de 24 horas, durante o ano de 2017 e foram excluídos os pacientes com tempo de internação menor que 24 horas, a menos que tenham apresentado episódio de infecção, que possa ser relacionada com procedimento invasivo, durante a sua permanência na UTI.

A coleta de dados foi realizada de fonte secundária adquiridas na Diretoria de Vigilância Sanitária e Ambiental-DIVISA, através do banco de dados do Núcleo Estadual de Controle de Infecção Hospitalar (NECIH), obtidos das notificações feitas pelos hospitais onde os casos ocorreram, utilizando um formulário estruturado desenvolvido e preenchido pela autora no período de setembro de 2018, após autorização da instituição e aprovação pelo o Comitê de Ética em Pesquisa da UCSAL através do parecer substanciado nº 2.823.747.

As variáveis deste estudo foram: infecção relacionada à assistência à saúde, localização topográfica das infecções (IPCS, ITU, PAV), óbitos por infecção, micro-organismos, tempo e utilização de CVC.

Depois de compilados em planilha eletrônica os dados foram analisados e os resultados apresentados, através de gráficos e tabelas, construídos de forma a permitir sua interpretação e discussão dos resultados.

Foi realizada uma análise estatística, descritiva e estimados os seguintes indicadores: incidência de infecção relacionada à saúde, considerando o total de episódios novos ocorridos mensalmente em relação ao total de paciente-dia no mesmo período; distribuição dos casos de IH por topografia em relação aos episódios; densidade de incidência de IPCS, PAV e ITU e taxa de letalidade das IRAS.

A densidade de incidência é a expressão da frequência com que surgem casos novos de uma doença, ou problema de saúde, por unidade de tempo, e com relação ao tamanho de uma população, nesse caso, número de paciente por dia de internação.

Paciente-dia é o número de pacientes internados em cada dia do mês da vigilância, e é o melhor denominador visto que representa o risco de IRAS em virtude do tempo de permanência de internação.

3 RESULTADOS

Essa pesquisa foi realizada em quatro hospitais públicos estaduais de grande porte, que compõem a rede assistencial com o atendimento de média e alta complexidade. De acordo com a tabela 1 verifica-se que as maiores incidências de IRAS ocorreram nos hospitais 1 e 2 representando 46,9 e 25,0 por mil paciente-dia respectivamente. Ainda na tabela 1 observa-se que as maiores taxas de letalidade ocorreram também no Hospital 1 e Hospital 2 com 18,6 e 18,5%, respectivamente. No Hospital 3 que apresentou a menor incidência de IRAS não houve óbito no período.

Tabela 1. Incidência de IRAS e letalidade por IRAS nas UTI adulto de quatro hospitais públicos estaduais de Salvador em 2017.

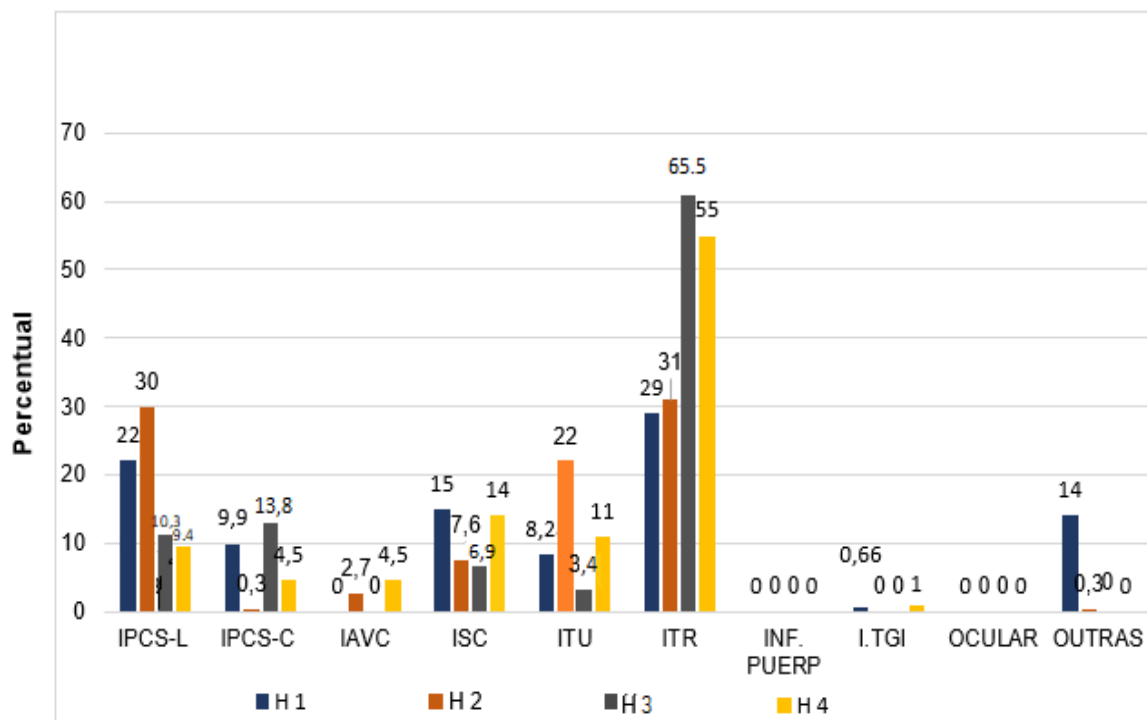
HOSPITAL	IRAS		LETALIDADE/IRAS	
	Nº	‰	Nº de óbito	%
HOSPITAL 1	209	46.9	39	18.6
HOSPITAL 2	297	25.0	55	18.5
HOSPITAL 3	56	7.5	0	0
HOSPITAL 4	265	9.4	39	14.7

Fonte: NECIH/DIVISA/SESAB, 2018.

No gráfico 1. Observa-se que a Infecção do Trato Respiratório (ITR) representou os maiores percentuais de IRAS nas UTI adulto dos quatro hospitais estudados. Na instituição H3 verifica-se que, o maior percentual foi a ITR com 65,5%, seguida da

IPCSL com 10%, ITU 8,2% e ISC 6,1%. Já no H2 a terceira maior causa de IRAS foi ITU com 22%; no H3 e H4 a terceira foi ISC com 6,9% e 14%, respectivamente.

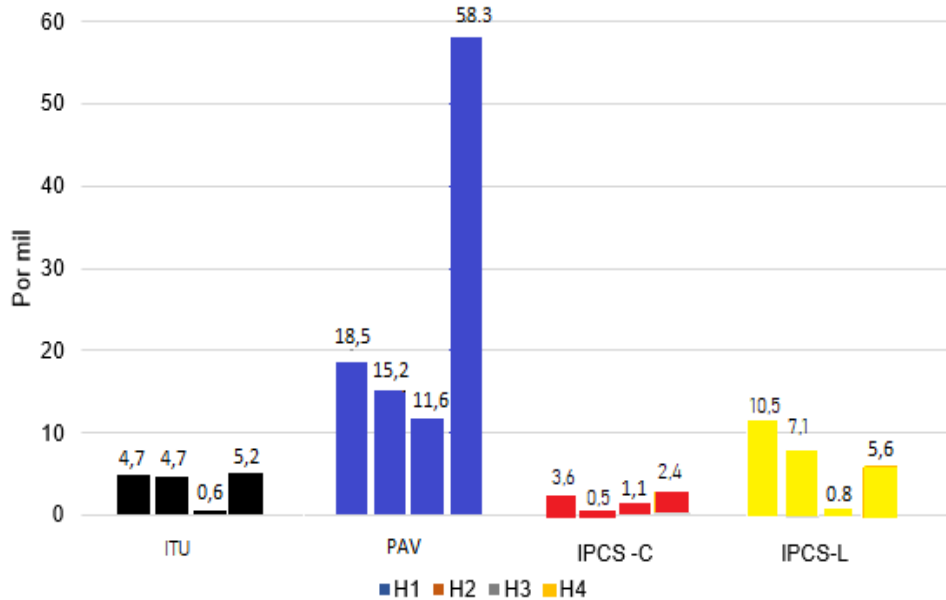
Gráfico 1. Distribuição por topografia das IRAS nas UTIs adulto em quatro hospitais público estaduais de Salvador em 2017.



Fonte: NECIH/DIVISA/SESAB, 2018.

No gráfico 2 foi observado que a maior densidade de incidência foi por PAV nas UTI adulto dos quatro hospitais, onde foram mais frequentes no H4 e H1 representados por 58,3 e 18,5 respectivamente. A ITU associado à sonda vesical de demora foram maiores no H4 com 5,2 por mil sondas vesical de demora SVD/dia, seguida do H1 e H2 4,7 por mil. Quanto as IPCS verificam-se que a maior incidência ocorreu na UTI adulto do hospital 1, representando 10,5 por mil cateter venoso central dia.

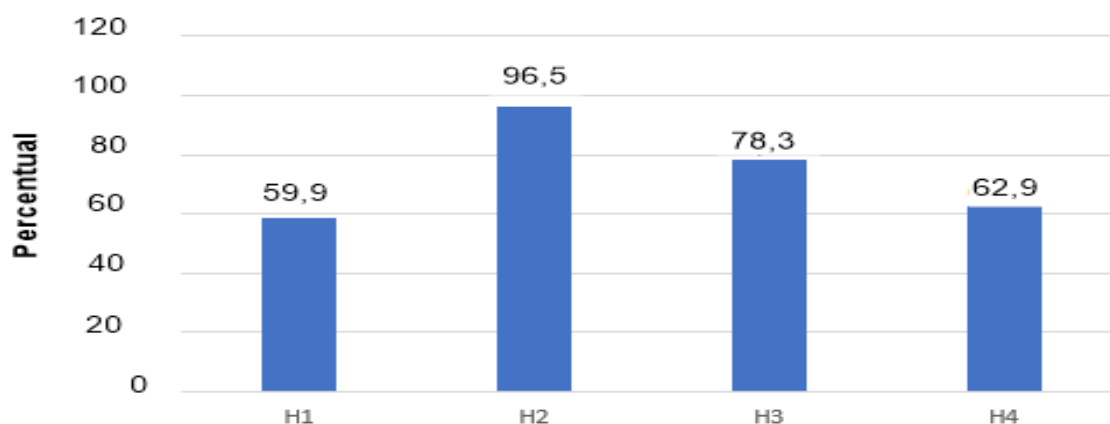
Gráfico 2. Densidade de incidência de ITU, PAV e IPCS nas UTIs adulto de quatros hospitais públicos estaduais de Salvador em 2017.



Fonte: NECIH/DIVISA/SESAB, 2018.

De acordo com gráfico 3 os maiores percentuais de utilização de CVC nas UTI adulto ocorreram nos hospitais 2 e 3, representados por 96,5 e 78,3% de cateter venoso central por dia (CVC/dia) de internação. Ao correlacionar o uso do CVC com o risco de IPCS apresentado no gráfico 3, pode-se perceber que a maior incidência de IPCS ocorreu no hospital 1 e 4 , mas que obtiveram as menores taxas de utilização de CVC (59,9%) e (62,9%).

Gráfico 3. Percentual de utilização de CVC nas UTI adulto de quatros hospitais público estaduais de Salvador em 2017.



Fonte: NECIH/DIVISA/SESAB, 2018.

De acordo com a tabela 2 verifica-se que a *Klebsiella pneumoniae* foi o micro-organismo mais frequente nas IRAS da UTI adulto dos quatros hospitais estudados, variando de 23,5 no H2 a 29,4% no H4. A segunda maior frequência ocorreu por *Escherichia coli* no H1 com 19,2% e *Pseudomonas aeruginosa* na instituição H2 19,2% e no H4 com 22%, *Acinetobacterspp* no H3 14,3%, *Cândida* no H3 14,3% e de 7,3% no H4.

Tabela 2. Frequência dos micro-organismos multirresistentes responsáveis pelas IRAS nas UTI adulto em quatro Hospitais Públicos Estadual de Salvador em 2018

Micro-organismos	H1		H2		H3		H4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Cândida</i>	4	7,01	2	0,7	1	14,3	5	7,3
<i>Acinetobacterspp</i>			14	5,4	1	14,3	2	2,9
<i>Enterobacterspp</i>	5	8,7	27	10,5			5	7,3
<i>Enterococcusfaecalis</i>	1	1,7	1	0,4			1	1,4
<i>Enterococcusfaecium</i>	2	3,5					2	2,9
<i>Escherichia coli</i>	11	19,2	19	7,4	1	14,3	6	8,8
<i>Serratiaspp</i>	4	7,01	11	4,3			4	5,8
Outras <i>Enterobactérias</i>	1	1,7	8	3,1			1	1,4
<i>Pseudomonasaeruginosa</i>	7	12,2	49	19,2	1	14,3	15	22
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	3,5	26	10,1	1	14,3	5	7,3
Outros	2	3,5	30	11,7			2	2,9
<i>Klebsiellapneumoniae</i>	15	26,3	60	23,5	2	28,6	20	29,4
<i>Proteusspp</i>			8	3,1				
TOTAL		57		255		7		68

Fonte: NECIH/DIVISA/SESAB, 2018.

4 DISCUSSÃO

Nesse estudo destaca-se que as maiores incidências de IH nas UTIs adulto ocorreram em dois dos quatro hospitais com 46,9 e 25,0 por mil paciente/dia e a letalidade de 18,6%. As IRAS aumentam o tempo de permanência do paciente na unidade hospitalar.

As IRAS em UTI por ocorrerem em pacientes em estado crítico que necessitam de monitorização e intervenções terapêuticas e procedimentos médico e de enfermagem contínuos. Com a utilização de procedimentos mais invasivos e o uso indiscriminado de antibióticos, tornam-se esses pacientes mais vulneráveis às infecções hospitalares e a resistência microbiana (STARLING et al., 2004; ABEGG; SILVA,2011).

Dados publicados pela Secretaria da Saúde do Estado da Bahia acerca dos indicadores de IRAS nos hospitais com UTI, em 2017apresentaram uma densidade de incidência média de 16,7 por mil pacientes/dia. Isso demonstra que a incidência de IRAS nos hospitais 1 e 2 se apresentaram superiores à taxa de incidência do Estado da Bahia (BAHIA,2018).

As taxas de infecção hospitalar em UTI podem variar de uma unidade para outra de acordo com o método de vigilância utilizado. Nos EUA, estima-se que de 5% até 35% dos pacientes admitidos numa UTI possam ser acometidos por infecção hospitalar (SANTOS; ARAUJO; CARVALHO et al., 2016).

Em relação à distribuição dos tipos de IRAS, percebe-se que a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV), foi mais alta nas UTIs adulto H3 representada por 65,5%e no H4 com 55%, seguida da Infecção Primária de Corrente Sanguínea associada à Cateter Venoso Central (IPCSL) com 30% e 22% no H1 e H2.

Pesquisa de revisão integrativa observou em um dos estudos uma taxa de PAV de 76 % de todas as infecções encontradas nas UTI do hospital. Já outro estudo mostrou que 26,5% de suas infecções eram de PAV. Dessa forma, evidenciou que a PAV é a principal infecção que acomete os pacientes em UTI adulto de hospital universitários, seguido pelas ITU e ISC, apresentando resultados similares aos do

presente estudo que encontrou os maiores percentuais na ITR, seguido de IPCS, ISC e ITU (SANTOS;ALMEIDA NETO; FREITAS,2016).

Estudos têm mostrado que a utilização de procedimentos invasivos se constitui em um maior risco para a ocorrência de infecção hospitalar em pacientes de UTI. (SANTOS; ARAUJO; CARVALHO et al., 2016).

A incidência da PAV é mais elevada nos primeiros sete dias de ventilação mecânica (VM). Cerca de 10% a 20% dos pacientes que necessitam de VM, por mais de 48 horas possuem maior risco de desenvolver a PAV. Para cada dia de permanência em ventilação mecânica o risco de ocorrência da PAV é de 1 a 3% (COSTA; COSTA; TORRES,2016).

A PAV continua causando mortalidade nas UTIs. Define-se a PAV como a pneumonia que ocorre com mais de 48-72 horas após a intubação endotraqueal (LACERDA, 2012). É a segunda infecção nosocomial mais frequente e que apresenta maior mortalidade de 20% a 33% (WHO/CSR, 2016). A PAV pode representar não só um aumento do tempo de internamento em cerca de até nove dias, também o aumento de custo suplementar de U\$ 40.000.00 dólares por episódio.

A estimativa é de um a quatro casos de PAV por 1.000 dias de Ventilação Mecânica, podendo atingir a densidade de incidência superior a 10 casos por 1.000 dias de Ventilação em unidades pós cirúrgicos (WHO/CSR, 2016).

A densidade de incidência nas UTIs adulto dos hospitais da Bahia apresentou uma taxa média global de IPCS-L de 7,22 por mil CVC/dia; de ITR de 24,66 por mil VM /dia e ITU de 9,31 por mil SVD/dia (BAHIA, 2018).

No Estado de São Paulo a densidade de incidência média da PAV foi de 7,35 por mil VM/dia; de IPCSL 2,89 por mil CVC/dia e ITU de 2,72 por mil SVD/dia (SÃO PAULO,2018).

Já no Estado de Paraná a densidade de incidência de Pneumonia associada à ventilação mecânica nas UTIs adulto, foi de 21,1 por mil VM/dia e a Infecção primaria de corrente sanguínea 6,2 por mil CVC/dia e Infecção do Trato urinário de 6,5 por mil SVD/dia. A taxa de utilização de CVC foi de 49% (PARANÁ, 2017).

Publicação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) apresentou que nos hospitais com leitos de UTI do Brasil, a densidade de incidência de IPCSL foi de 4,6 por mil CVC/dia; a Pneumonia associada à Ventilação Mecânica de 13,6 por mil VM/dia e ITU de 5,1 por mil SVD/dia. Quanto à taxa de utilização de cateter venoso central em UTI foram de 43,6% (BRASIL, 2017).

No Brasil, as ITUs são responsáveis por 35-45% das IRAS em pacientes adultos, representando uma densidade de incidência de 3,1-7,4/1000 cateteres/dia (ANVISA, 2017). Machado (2017) ainda descreve que 35 a 45% de todas as infecções hospitalares adquiridas são de ITU sendo 80% dos casos relacionados com o cateter vesical, sendo o tempo de permanência do cateter.

Estudos descrevem que as principais complicações infecciosas nas UTIs são ocasionadas pelo uso de dispositivos invasivos médicos como: CVC, CVD, VM. Nas UTIs apresentam risco mais elevado de adquirirem infecção hospitalar o que podem alcançar uma frequência de 40% (WHO, 2006).

Estudos apontam que o uso de dispositivos na UTI, sobretudo do CVC, predispõe os pacientes a desenvolverem infecções locais ou sistêmicas, cuja incidência depende de aspectos como: o tipo do cateter, a frequência da manipulação e os fatores relacionados às características do paciente. Cerca de 90% das bacteremias primárias diagnosticadas na UTI estão relacionadas ao CVC. Esses dispositivos de uso determinante na UTI oferecem riscos significativos para ocorrência das IPCS. Portanto quanto maior o tempo de permanência de uso de CVC, maior risco de infecção (LOPES; OLIVEIRA; SARAT, 2012).

Neste estudo, as maiores taxas de utilização de CVC ocorreram nas UTIs adulto dos hospitais H2 e H3, representando 96,5% e 78,3%, respectivamente. Já as maiores de incidências IPCS ocorreram no H1 e H4, que não apresentaram as maiores taxas de utilização de CVC, quando comparadas com as demais UTI, mas que ainda foram superiores aos apresentados nos estudos pesquisados (59,9%) e (62,9%).

A taxa de utilização de CVC deve ser sempre observada em conjunto com a densidade de incidência de IPCS para orientar corretamente o hospital sobre as medidas preventivas mais adequadas para redução da utilização desse dispositivo ou limitar seu tempo (BRASIL, 2012).

Infecção Primária de Corrente Sanguínea associada à Cateter Venoso Central (IPCSL), são Infecções de consequência sistêmica grave (bacteremia ou sepse) primária, e em secundárias que são sem repercussão sistêmica, ou seja, que ocorrem no local da inserção do cateter (BRASIL, 2009).

Dessa forma, faz-se necessário a implementação de medidas de prevenção e controle de IRAS, entre essas, a realização do monitoramento do CVC para suspender seu uso logo que seja possível, minimizando assim, os riscos com a sua permanência.

Quanto a taxa de micro-organismos multirresistentes, verifica-se neste estudo, que as maiores frequências foram da *Klebsiella pneumoniae* e *Acinetobacter spp* nos quatro hospitais. Esses resultados convergem com os apresentados por outras publicações. Dados do Estado da Bahia referentes aos micro-organismos multirresistentes demonstraram que as maiores frequências também foram a *Klebsiella pneumoniae* ESBL apresentou 28,2% e *Acinetobacter baumannii* 14,9%, *Escherichia coli* 10,0% (BAHIA,2018).

Estudo realizado em duas UTI, em 2014, mostrou que os micro-organismos mais frequente nas UTI, foram a *Klebsiella spp* com (22,2%), *Acinetobacter spp* (18,5%). (SANTOS et al., 2016). Já no Estado de São Paulo os micro-organismos com maior frequência a *Klebsiella pneumoniae* com 19,48% e *Acinetobacter* 10,18% (SÃO PAULO, 2018).

Publicação aponta que os principais micro-organismos multirresistentes são aqueles resistentes a diferentes classes de antimicrobianos testados em exames, e destacaram por sua frequência a *Klebsiella Pneumonia* produtora de betalactomases de espectro estendido-ESBL (28,2%), seguida da *Acinetobacter* (18,9%), (17,9%), *Stafilococcus aureus* metilicilino MARSA (13,6%), *Pseudomonas aeruginosa* (12,2%) (SESAB, 2014).

Entretanto vale destacar ainda um estudo sobre os micro-organismos causadores de infecção hospitalar mais comum em UTI, nos EUA e em países da Europa, que apresentaram um predomínio do *Staphylococcus coagulase negativa*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacterspp*, *Enterococcus spp* e *Cândida*.

Portanto, é importante ressaltar que os maiores riscos para a ocorrência das IRAS são: o tempo prolongado de permanência do paciente internado; o uso de cateteres por longo período; Diabetes, o estado crítico do paciente, falha no procedimento de inserção e na manutenção de cateter urinário, cateter com dimensão maior que o apropriado ao paciente, lesado os tecidos e favorecendo a colonização de micro-organismo, cirurgias ginecológicas, o uso indiscriminado de antibióticos quimioterápicos, o uso inadequado dos recursos para diagnósticos, que possivelmente pode resultar no desenvolvimento e crescimento de micro-organismos multirresistente (PAVANELLO et al, 2009).

A infecção hospitalar não é só uma complicação em pacientes de terapia intensiva, é um dos mais acurados indicadores da qualidade da assistência prestada aos pacientes, às boas práticas dos profissionais e as condições operacionais e estruturais oferecida pelas instituições (ANVISA, 2013).

5 CONCLUSÃO

Observou-se uma adesão dos hospitais estudados quanto à notificação dos indicadores de IRAS, priorizando os indicadores de IPCSL, PAV e ITU, relacionados aos procedimentos invasivos. Isso demonstra que o sistema de vigilância dessas infecções está avançando e se fortalecendo nesses hospitais.

Os diversos avanços tecnológicos no sentido de manter e recuperar a vida dos pacientes trouxeram benefícios como o prognóstico desses pacientes, mas aumentaram os riscos associados às diversas intervenções que se fazem necessárias durante o tratamento, sendo a infecção hospitalar um risco que precisa ser enfrentado e controlado com medidas efetivas e com adesão dos profissionais da equipe multiprofissional. Os enfermeiros e demais profissionais de saúde são responsáveis por promover, incentivar, controlar e fiscalizar ações na prevenção e controle dos agravos à saúde. É preciso planejar e implementar políticas efetivas de prevenção e controle das IRAS para garantir a qualidade do serviço e oferecer segurança ao paciente.

O sistema hospitalar deve aderir aos programas de prevenção e controle de infecção hospitalar, associando os recursos humanos, tecnológicos e financeiros, considerando a etiologia das patologias dos pacientes, como as instalações ambientais em que o paciente se encontra no momento da assistência. O treinamento e o comprometimento da equipe de saúde com as normas da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar para a redução dos casos de IRAS é fundamental, garantindo a segurança do paciente e a qualidade da assistência prestada.

REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB). **Relatório anual dos indicadores de Infecção relacionada à assistência à saúde-2017**. Salvador, SESAB, 2018. Disponível em: www.portalsuvisa.ba.gov.br. Acesso em 23 de outubro de 2018.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB). **Relatório anual dos indicadores de Infecção relacionada à assistência à saúde realizado pelo núcleo estadual de controle de infecção hospitalar- NECIH em 2014**. Salvador, SESAB, 2016 disponível em: <http://www.suvisa.saude.ba.gov.br>.

BRASIL, ANVISA. **Boletim segurança do paciente e qualidade em Serviços de Saúde nº16: Avaliação dos indicadores nacionais de IRAS e Resistência microbiana**, em 2016. Brasília, 2017.

FONTANA, Rosane Teresinha. **As infecções hospitalares e evolução histórica das infecções**. Rev. bras. enferm. Brasília, v. 59, n. 5, p. 703-706, outubro de 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em 29 de Setembro de 2017.

MACHADO, Ferraz et AL. **prevenção da infecção hospitalar**. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Alvaro_Ferraz2/publication/237238421_S. Acesso em 02 de Setembro.

OLIVEIRA, Rafael Souza Silva, Mario E. Piscoya Díaz, Robert Aldo Iquiapaza. **Resistência bacteriana e mortalidade em um centro de terapia intensiva**. Rev. Latino-Am. Enfermagem nov-dez 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_16. Acesso em 30 de outubro de 2017.

PARANÁ. SES. Boletim informativo- SONIH 2016- **Densidade de incidência das infecções associadas a dispositivos invasivos nas unidades de terapia intensiva de Curitiba**. Disponível em: www.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/boletim-informativo-sonih. Acesso em 23 de outubro de 2017.

PAVANELLO, Frota Mendonça et al. **Principais fatores de risco para infecção do trato urinário (UTI) em pacientes hospitalizados: melhorias propostas 2009**. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo>. Acesso em 12 de outubro de 2017.

SANTOS, Lauro Ricardo de Lima; ALMEIDA NETO, Omar Pereira; FREITAS, Efigênia Aparecida Maciel. **Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Unidades de Terapia Intensiva Adulto de Hospitais Universitários: Revisão Integrativa**. Rev. Aten. Saúde, São Caetano do Sul, v. 14, n. 49, p. 66-71, jul./set., 2016. Disponível em: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3641/pdf Acesso em: 31/10/2018.

SANTOS AKS, ARAÚJO JÁ de, CARVALHO MM . **Perfil microbiológico das infecções hospitalares nas unidades da terapia intensiva.** *Rev enferm UFPE online.*, Recife, 10(Supl. 3): 1432-40, abr., 2016.

SÃO PAULO.SES.Sistema de Vigilância Epidemiológica das Infecção do Estado de São Paulo: análise dos dados do ano de 2017.São Paulo: SES, 2018.



UNIVERSIDADE CATOLICA DO SALVADOR
FACULDADE DE ENFERMAGEM

APÊNDICEA

Termo de Autorização da Instituição

Salvador, _____ de _____ de 2018

LlmaSra

Maria do Carmo G. Oliveira

Diretoria de Vigilância e Saúde Ambiental

Venho através deste, solicitar o consentimento de Vossa Senhoria para a realização de uma pesquisa de campo no Núcleo Estadual de Controle de Infecção Hospitalar (NECIH) no estado da Bahia. Trata-se de um estudo cujo título é “Incidência de infecções relacionadas à assistência à saúde na UTI adulto em hospital público estadual de Salvador no período entre de 2017 a 2018”, o qual tem como objetivo: Determinar a incidência de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde na UTI adulto (ITU), (IPCS), PAV-RAS em quatros hospitais público de Salvador.

A presente pesquisa será realizada pela acadêmica Maria Nogueira de Jesus Mascarenhas, da Universidade Católica do Salvador como requisito para conclusão do Curso de Enfermagem sob a orientação da Prof.^a Fátima Maria Nery Fernandes, enfermeira, mestre em enfermagem.

Os dados serão coletados por meios de fontes secundárias através de uma planilha, em que constarão todos os itens a serem coletados e onde os dados serão armazenados para serem analisados posteriormente. Todos os custos financeiros da pesquisa serão por conta dos responsáveis pela mesma. Como resultado é esperado que o estudo contribua evidenciando a situação da instituição participante frente à problemática; podendo também contribuir para a diminuição do aumento da

mortalidade e morbidade dos pacientes. Neste estudo os riscos serão mínimos, visto que é uma pesquisa de caráter documental em que a coleta de dados ocorrerá por meio de fonte secundária e não haverá envolvimento do ser humano diretamente. Dessa forma, para minimizar possíveis desconfortos ou riscos será garantido o anonimato das instituições e confidencialidade dos dados. Logo esta pesquisa não acarretará ônus à instituição cedente. Em atendimento à Resolução 510/17 do Conselho Nacional de Saúde, este projeto será submetido à apreciação do (CEP) da Universidade Católica do Salvador, no qual seus dados são: Endereço: Av. Cardeal da Silva, N-205, 26 Federação, e os resultados obtidos serão utilizados para fins científicos, sendo resguardados o sigilo das informações e a confidencialidade dos dados. Por fim as pesquisadoras se comprometem a prestar os esclarecimentos necessários assim como encaminhar, após a conclusão do estudo, cópia do relatório final da pesquisa e de se colocarem à disposição para a apresentação oral, se necessário.

Atenciosamente,

Maria Nogueira de Jesus Mascarenhas
Fernandes
Acadêmica
Tel: (71) 99946-4614
E-mail: maranogueira25@gmail.com

Fátima Maria Nery
Orientadora
Tel: (71) 988605181



UNIVERSIDADE CATOLICA DO SALVADOR
FACULDADE DE ENFERMAGEM

APÊNDICE B

**SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE
ESCLARECIDO**

Ao Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa

Eu, Maria Nogueira de Jesus Mascarenhas (acadêmica) e professora mestre Fátima M^a Nery Fernandes, pesquisadoras responsáveis pelo projeto, A Incidência de Infecções Relacionada a Assistência à Saúde na UTI adulto (UTI-RAS) em um hospital público estadual de Salvador no ano de 2018, solicitamos perante este Comitê de Ética em Pesquisa a dispensa da utilização do **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E**

ESCLARECIDO para realização dessa pesquisa, tendo em vista que a mesma utilizará somente dados secundários obtidos a partir do banco de dados do Núcleo Estadual de Controle de Infecção hospitalar (NECIH). Nestes termos, me comprometo a cumprir todas as diretrizes e normas reguladoras descritas na Resolução n° 510 de 2017 e Resolução COFEN n° 311 de 2007 referentes às informações obtidas com Projeto.

Atenciosamente,

Maria Nogueira de Jesus Mascarenhas
Acadêmica
Tel: (71) 999464614
E-mail: maranogueira25@gmail.com
fatimaneryfernandes@gmail.com

Fátima Maria Nery Fernandes
Orientadora
Tel: (71) 988605181



UNIVERSIDADE CATOLICA DO SALVADOR
FACULDADE DE ENFERMAGEM

APÊNDICE C

Termo de Compromisso de Confidencialidade dos Dados

Eu Maria Nogueira de Jesus Mascarenhas, e a Orientadora Fátima M^a Nery abaixo assinadas, pesquisadoras envolvidas no projeto de título: Incidência de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde na Unidade Terapia Intensiva adulto (UTI-IRAS) em hospital público estadual de Salvador no ano de 2017 a 2018 nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos do Núcleo Estadual de Controle de Infecção Hospitalar (NECIH) de um hospital público de Salvador bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconiza Res. 466/12 do Ministério da Saúde.

Atenciosamente,

Salvador, _____ de _____ de 2018

Maria Nogueira de Jesus Mascarenhas
Acadêmica
Tel: (71) 999464614
E-mail: maranogueira25@gmail.com
fatimaneryfernandes@gmail.com

Fátima Maria Nery Fernandes
Orientadora
Tel: (71) 988605181