



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade Ceilândia – FCE

Hélren Pires dos Santos

**Prevalência de infecções relacionadas à assistência à saúde em pacientes de
Unidade de Terapia Intensiva**

2018



Universidade de Brasília - UnB

Faculdade Ceilândia – FCE

Hélren Pires dos Santos

**Prevalência de infecções relacionadas à assistência à saúde em pacientes de
Unidade de Terapia Intensiva**

Trabalho apresentado à disciplina
Trabalho de Conclusão de Curso em
Enfermagem 2, como requisito para
obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem, Universidade de Brasília -
Faculdade de Ceilândia.

Orientadora: Prof. Dr. Marcia Cristina da
Silva Magro

2018

**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 à fonte.**

Santos, Hélren Pires.

Prevalência de infecções relacionadas à assistência à saúde em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva . Hélren Pires dos Santos. Brasília. 2018.

de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade de Brasília, Faculdade
Idia. Curso de Enfermagem, 2018.

Orientadora: Prof. Dr. Marcia Cristina da Silva Magro.

Descritores: Unidade de Terapia Intensiva; Infecção Relacionada à assistência;

res dos Santos II. Marcia Cristina da Silva Magro. Título: Prevalência de infecções
Relacionadas à Assistência à Saúde em Pacientes de Unidade de Terapia Intensiva.

SANTOS, Hélren Pires.

Prevalência de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Pacientes de Unidade de
Terapia Intensiva.

Monografia apresentada à Faculdade de
Ceilândia da Universidade de Brasília
como requisito de obtenção do título de
enfermeiro.

Aprovado em: ____28____/____06____/____2018____

Comissão Julgadora

Prof.a Dr.a Marcia Cristina da Silva Magro
Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia

Prof.a Dra Paula Regina de Souza Hermann
Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia

Prof.a
Ms. Tayse Tâmara da Paixão Duarte
Universidade de Brasília/Faculdade de Ceilândia

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, por me fortalecer durante toda a caminhada, por todas as oportunidades e por todo cuidado e zelo.

Aos meus pais que me permitiram seguir o caminho dos estudos. A minha mãe, por todo amor e carinho, pelo suporte, pelos conselhos, por me incentivar a lutar pelos meus

objetivos e por não me deixar desanimar. Ao meu pai, minha maior saudade, por todo amor, carinho, cuidado e por todo esforço que fazia para me ver feliz enquanto estive aqui, por ter acreditado em todos os meus sonhos, por abraçá-los junto comigo, por estar presente em todos os momentos da minha vida e por me ensinar que eu posso chegar onde quero, com força de vontade e perseverança.

As minhas irmãs Karla e Fabiane que permanecem sempre ao lado, me apoiando e fortalecem a nossa união a cada dia.

Ao Marcelo, pelo amor, amizade e companheirismo, por me incentivar a crescer e ser uma pessoa melhor todos os dias.

À todos os professores que fizeram parte desta caminhada e do meu crescimento profissional.

À Professora Marcia Cristina da Silva Magro, por todo aprendizado, pela orientação desta pesquisa, dedicação do seu tempo, apoio, zelo, paciência, organização e compreensão.

A todos os meus amigos, que conheci durante a graduação Hanna, Kamila, Ana Caroline, Nathalia, Jackeline e Jessica e aos que conheci em outras jornadas, pelos conselhos profissionais e pessoais, pelo carinho, por me acolherem na fase mais difícil que tenho enfrentado e pelo apoio. Em especial, a Elisângela e a Wesllyane por serem ouvintes fiéis, por cada momento juntas, por estarem sempre dispostas a me ajudar e por todo aprendizado.

Por fim, agradeço ao programa de iniciação científica, pelo incentivo a pesquisa e a todos que colaboraram com este estudo.

SANTOS, HP. Prevalência de infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Pacientes de Unidade de Terapia Intensiva. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de Brasília - Faculdade de Ceilândia. Distrito Federal, 2018.

Introdução: As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) acometem com maior frequência pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), são consideradas como graves e aumentam o risco de óbito. O conhecimento de taxas, dos tipos, dos sítios e dos agentes etiológicos destas infecções, assim como os fatores relacionados, são essenciais para direcionamento da prevenção e controle de IRAS em UTI. **Objetivo:** Verificar a prevalência de infecções relacionadas a assistência à saúde em pacientes adultos sob regime de internação em Unidades de Terapia Intensiva. **Método:** Estudo epidemiológico retrospectivo do tipo transversal analítico desenvolvido a partir de dados secundários do Núcleo de Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (NCIH) e dos prontuários através do sistema Trak Care em uma Unidade de Terapia Intensiva de um

hospital público do Distrito Federal. A amostra foi composta por pacientes internados entre janeiro de 2016 e dezembro de 2017, com idade acima de 18 anos, e os dados coletados através de um instrumento estruturado. Para a análise realizou-se análise descritiva e inferencial por meio do programa SPSS® versão 23. Os resultados foram expressos em média, desvio-padrão e mediana. Para análise das variáveis não paramétricas realizou-se o Teste exato de Fisher e de Mann-Whitney. Considerou-se significativos os resultados com $p < 0,05$. **Resultados:** A prevalência percentual de IRAS foi de 2,33 casos em 642 pacientes.. A mediana da idade dos pacientes foi de 71 anos. Do total de participantes, 75% foram do sexo feminino. Em um total de 87,5% de internações clínicas, 50% dos pacientes tinham como comorbidade hipertensão arterial. O tempo mediano de internação na UTI foi de 49 dias. Pacientes com maior tempo de internação evoluíram mais frequentemente ao óbito ($p = 0,05$) e aqueles com idade avançada revelaram predisposição ao óbito. Do total, 62,5% dos pacientes com IRAS evoluíram ao óbito. **Conclusão:** A prevalência de IRAS foi de 2,33%, em 642 pacientes dos casos internados entre 2016 e 2017, Tal resultado pode expressar uma subnotificação, mas é importante ressaltar que a falta de insumos necessários para diagnóstico de IRAS foi determinante e influenciou o desfecho dos resultados. Mostrando as dificuldades encontradas no serviço de saúde e o impacto da falta destes materiais na prevenção e controle destas infecções.

Descritores: Unidade de Terapia Intensiva; Infecção Relacionada a Assistência a Saúde.

SANTOS, HP. Prevalence of health care related infections in patients of intensive care Unit. Final project. University of Brasilia-Faculty of Ceilândia. Distrito Federal, 2018.

Introduction: The health care related Infections (IRAS) most often affect patients in intensive care units (ICU), are considered as serious and increase the risk of death. The knowledge of rates, of a kind, of the sites and of the etiological agents of these infections, as well as the related factors, are essential for targeting the prevention and control of IRAS in ICU. **Objective:** To verify the prevalence of health care related infections in adult patients under hospitalization in intensive care units. **Method:** Retrospective epidemiological study of transverse type of contents developed from secondary data for hospital infection control Committee (NCIH) and charts through the system Care Trak in a therapy unit Intensive Care Unit of a public hospital in the Federal District. The sample was composed of patients admitted between January 2016 and December 2017, over the age of 18 years, and the data collected through a structured instrument. For the analysis performed analysis descriptive and inferential statistics through the program SPSS ® version 23. The results were expressed as mean, standard deviation and median. For analysis of non parametric variables the Fisher exact test and Mann-Whitney. The results were considered significant with $p < 0.05$. **Results:** The prevalence of IRAS was 2.33 cases in 642 patients The median age of patients was 71 years. Of the total participants, 75% were female. A total of 87.5% of hospitalizations clinics, 50% of patients had as

comorbidity hypertension. The average time of stay in ICU was 49 days. Patients with higher hospitalization time evolved more often to death ($p = 0.05$) and those with advanced age revealed predisposition to death. Of the total, 62.5% of the patients with IRAS evolved to death. **Conclusion:** The prevalence of IRAS was 2.33%, in 642 patients of cases admitted between 2016 and 2017, such a result may express an under reporting, but it is important to note that the lack of inputs required for diagnosis of IRAS was decisive and influenced the outcome. Showing the difficulties encountered in the health service and the impact of the lack of these materials in the prevention and control of these infections.

Keywords: intensive care Unit; Infection related to Health care.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma de inclusão dos pacientes 18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes de acordo com as características clínicas. Distrito Federal, 2018..... 21

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes (n=8) de acordo com o uso de dispositivos. Distrito Federal, 2018..... 22

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes (n=8) de acordo com os sítios da infecção pré e pós admissão na UTI. Distrito Federal, 2018.....23

Tabela 4 – Distribuição dos pacientes de acordo com o método de confirmação diagnóstica de infecção e os sítios da infecção nos testes realizados após a admissão na UTI. Distrito Federal, 2018.....24

Tabela 5 – Distribuição dos microrganismos encontrados de acordo com o sítio da infecção nos testes laboratoriais realizados após à admissão na UTI. Distrito Federal, 2018..... 24

Tabela 6 – Relação de variáveis clínicas e o desfecho dos pacientes. Distrito Federal, 2018.....25

LISTAS DE SIGLAS

Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ICS	Infecções de Corrente Sanguínea
IRAS	Infecção relacionada à assistência à saúde
ITU	Infecção do trato urinário
OMS	Organização Mundial da Saúde
UTI	Unidade de terapia intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. OBJETIVOS	16
Objetivo geral	16
Objetivo específico	16
3. MÉTODO	17
4. RESULTADOS	21
5. DISCUSSÃO	26
6. CONCLUSÃO	31
7. REFERÊNCIAS	32
8. APÊNDICE A	35
9. APÊNDICE B	38

Introdução

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são complexas e destinadas ao atendimento de pacientes clinicamente críticos. Nesse cenário, as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) ocorrem com frequência e são consideradas como condições graves de saúde. Acomete um grande número de pacientes dependentes de suporte intensivo de vida, submetido a procedimentos invasivos e em uso de imunossuppressores, no entanto, mais expostos à colonização por microrganismos multirresistentes. (ALLEN, 2005).

A infecção hospitalar é aquela adquirida após a admissão do paciente em ambiente hospitalar. Manifesta-se durante a internação ou após a alta, e está relacionada a própria internação ou aos procedimentos hospitalares. Sabidamente, nos dias atuais, a denominação de infecção hospitalar foi modificada para infecção relacionada à assistência à saúde – IRAS (ANVISA, 2017).

As IRAS se caracterizam pelo desequilíbrio entre a microbiota normal e os mecanismos de defesa, comumente observados em pacientes gravemente enfermos. São consideradas como principais causas de mortalidade hospitalar, influenciadas principalmente pela topografia da infecção, doença de base do paciente e agente etiológico (PEREIRA, 2016).

As infecções sanguíneas adquiridas no hospital e o subgrupo de infecções sanguíneas associadas à linha central estão correlacionadas à morbidade substancial, mortalidade e custos de saúde em adultos e crianças, com taxas de infecção mais elevadas entre as crianças hospitalizadas. Os dados do estudo EPIC II mostraram que de todas as infecções nosocomiais na unidade de terapia intensiva (UTI), 15% eram infecções sanguíneas e 4,7% associadas à linha central. Em decorrência do impacto substancial sobre os resultados do paciente e sua natureza evitável, a redução de infecções de corrente sanguínea adquiridas no hospital é a ênfase de várias iniciativas de segurança ao paciente (AFONSO, 2016), assim como do nosso estudo. As ações de vigilância possibilitam o cálculo e a análise de indicadores de resultado (prevalência e incidência), favorecendo a

identificação de correlação entre as ações de prevenção executadas pela equipe multiprofissional. (ANVISA, 2017).

Entre as IRAS, as Infecções de Corrente Sanguínea (ICS) estão entre as mais frequentes, sendo assim, os cateteres venosos centrais destacam-se entre os fatores de risco para essas infecções. Além da possibilidade de desencadear consequências sistêmicas graves, associa-se a elevada causa de mortalidade, ao maior tempo de internação e a incrementos de custos relacionados à assistência. Nos Estados Unidos da América (EUA) a mortalidade relacionada à ICS ultrapassa 10%, podendo chegar a 25% em pacientes de maior risco (ANVISA, 2017).

No Brasil, o estudo Brazilian SCOPE (Surveillance and Control of Pathogens of Epidemiological Importance) mostrou 40% de taxa de mortalidade entre pacientes com infecção de corrente sanguínea. (ANVISA, 2017).

Atualmente o uso de cateteres intravasculares é indispensável ao tratamento de pacientes graves, que necessitam de cuidados intensivos, mas por outro lado tem se tornado uma importante fonte de infecção primária de corrente sanguínea. (MESIANO, 2007). Ainda que a relação custo-benefício seja satisfatória, algumas complicações, sejam elas mecânicas ou infecciosas ocorrem pelo uso do cateter venoso central. (CARRER, 2005).

Entre as complicações mecânicas, podemos citar pneumotórax hipertensivo, punção arterial acidental, extravasamento de líquido infundido, sangramentos, hematomas, entre outras (POLDERMAN, 2002). Por outro lado, no que se refere às complicações infecciosas, existem estudos que comprovam a elevada frequência de complicações sépticas, que variam desde a infecção local até o comprometimento sistêmico (POLDERMAN, 2002).

A despeito do impacto enorme das infecções de corrente sanguínea, é sabido que estão associadas aos cuidados em saúde de maior potencial preventivo. Segundo uma revisão sistemática, 65% a 70% dos casos poderiam ser prevenidos com adoção de medidas de intervenção, como adesão aos *bundles* de boas práticas de inserção de cateter propostas pelo *Institute of Healthcare Improvement* (IHI) e a otimização das práticas de manutenção desses dispositivos (UMSCHEID, 2011).

A Portaria MS nº 2.016 de 12 de maio de 1998 define as diretrizes e normas para o controle de infecção hospitalar no país, bem como as atribuições dos diferentes níveis de governo e dos hospitais. Nessa vertente, o Distrito Federal possui uma Coordenação Distrital de Controle de Infecção, representada pela Gerência de Risco em Serviços de

Saúde (GRSS). Segundo a portaria considera-se de suma importância a coleta e análise de dados periodicamente nos hospitais. (Ministério da Saúde, 2000).

No Brasil, é obrigatório pela lei federal Nº 9.431 de 6 de Janeiro de 1997 um sistema completo de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde – IRAS à toda instituição que preste assistência à saúde. (ANVISA, 2015; ANVISA, 2017).

A infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) caracteriza-se pelos sinais, sintomas e achados laboratoriais positivos, que não estão relacionados a infecção em outro sítio. (Guideline, 2001; ANVISA,2017).

Até 2016, as IPCS eram divididas em dois grupos: Clínica e Laboratorial. A Infecção Primária de Corrente Sanguínea clínica é definida quando preenche um dos critérios: febre ($> 38^{\circ}$), tremores, oligúria (volume urinário $< 20\text{mL/h}$), hipotensão (pressão sistólica $< 90\text{mmHg}$) e não relacionados com infecção em outro sítio, com hemocultura negativa ou não realizada e em situação cujo médico institui terapia antimicrobiana para sepse (ANVISA, 2009a, 2017).

A IPC laboratorial é definida quando preenche um dos critérios: paciente com uma ou mais hemoculturas positivas coletadas preferencialmente em sangue periférico, e o patógeno não está relacionado com infecção em outro sítio, ou pelo menos um dos seguintes: febre ($> 38^{\circ}$), tremores, oligúria (volume urinário $< 20\text{ml/h}$), hipotensão (pressão sistólica $< 90\text{mmhg}$), desde que estes sintomas não se relacionem com infecção em outro sítio. (ANVISA, 2009a, 2017). Entretanto, a partir de 2017 a ANVISA devido à subjetividade do critério IPCS com confirmação clínica e a necessidade de se adaptar às novas recomendações internacionais, a ANVISA, após consultar número representativo de especialistas do território nacional, passa exigir somente a notificação das IPCS laboratorialmente confirmada para pacientes acima de 28 dias (fora do período neonatal), reforçando a importância das instituições adquirirem insumos necessários para a realização de hemoculturas. (ANVISA, 2017).

Em 2010, reconhecendo a necessidade da prevenção a ANVISA determinou a notificação obrigatória para todos os casos de IPCS ocorridos em hospitais que apresentassem mais de 10 leitos de Unidade de Terapia Intensiva de acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos em Saúde. Posteriormente, todos os hospitais que tem leitos de UTI começaram a fazer essas notificações (ANVISA, 2017).

Devido aos inúmeros dados identificados em pesquisas sobre a alta prevalência de IRAS em unidades hospitalares, podemos observar a necessidade de intervenções mais

precisas no controle destas infecções, de forma que o foco principal sejam as intervenções e não apenas o tratamento, gerando menos prejuízos a saúde dos pacientes, menor tempo de internação e menores custos (MENDONÇA, 2011).

Para a redução destas taxas de infecção uma abordagem global e multidisciplinar é essencial, incluindo o cumprimento das diretrizes, intervenções comportamentais e educacionais de toda equipe (ANVISA, 2016).

Pesquisas apontam que quando os estabelecimentos de assistência à saúde e suas equipes estão cientes da gravidade do problema das infecções e passam a aderir aos programas para prevenção e controle, ocorre uma redução de até 70% de algumas das IRAS, como por exemplo, as infecções da corrente sanguínea (ANVISA, 2016).

Estudos apontam que o conhecimento de taxas, dos tipos, dos sítios e dos agentes etiológicos das IRAS, assim como os fatores relacionados a essas infecções e a ocorrência de óbitos, representam o fundamento e o ponto inicial para prevenção de IRAS em UTI. (LÉON-ROSALES et al., 2000). Realidade que motivou o desenvolvimento do presente estudo.

Objetivo Geral

- Verificar a prevalência de infecções relacionadas a assistência à saúde em pacientes adultos sob regime de internação em Unidades de Terapia Intensiva.

Objetivos Específicos

- Descrever a frequência de uso de cateteres vascular e urinário e a ocorrência de infecção de corrente sanguínea e de trato urinário.
- Identificar os microrganismos causadores de infecções de corrente sanguínea e de trato urinário e os sítios de infecção.
- Verificar o desfecho clínico dos pacientes com infecção relacionada a assistência sob regime de internação em Unidades de Terapia Intensiva.

Método

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo do tipo transversal analítico desenvolvido a partir de dados secundários. Neste tipo de estudo a coleta dos dados é realizada em um único momento sem o seguimento dos pacientes. Dessa forma, as variáveis associadas à exposição e desfecho são obtidas simultaneamente.

(KLEINBAUM, 2007; NEWMAN et al., 2008)

Se por um lado este tipo de estudo limita a afirmação quanto à relação causal entre variáveis por outro é possível tecer hipóteses, haja visto a frequente ocorrência de infecções primárias de corrente sanguínea em pacientes internados em UTI.

(KLEINBAUM, 2007).

Área de trabalho

A pesquisa foi desenvolvida na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto de um hospital público do Distrito Federal. Ele se caracteriza por ser geral e de grande porte. A UTI possui 10 leitos de internação adulto e conta com a disponibilidade de terapia dialítica à beira leito. As internações nesta UTI são direcionadas a partir da decisão da Central de Regulação de Internação Hospitalar (CRIH) do Distrito Federal, responsável pelo direcionamento e coordenações das admissões e remoções de pacientes em estado crítico para UTIs do serviço público de saúde e dos hospitais conveniados. (PORTARIA Nº 199, 2015).

Delineamento do estudo

Para este estudo transversal foram coletados dados de todos os pacientes que estiveram internados durante o ano de 2016 e 2017 na UTI e que preenchiam critérios de elegibilidade. Foram avaliados quanto à aquisição ou não de infecção relacionada à assistência prestada durante internação na UTI, a partir do diagnóstico desta complicação infecciosa fornecido pelos registros do Núcleo de Controle de Infecção Hospitalar (NCIH) do hospital ou dos registros obtidos no prontuário do paciente. Os dados foram coletados por instrumento adaptado para registro de infecções relacionadas à assistência em corrente

sanguínea a partir de instrumento validado para verificação de IRAS em pacientes internados em UTIs do DF.

Amostra

A casuística foi composta de prontuários de pacientes adultos internados na UTI no ano de 2016 e 2017.

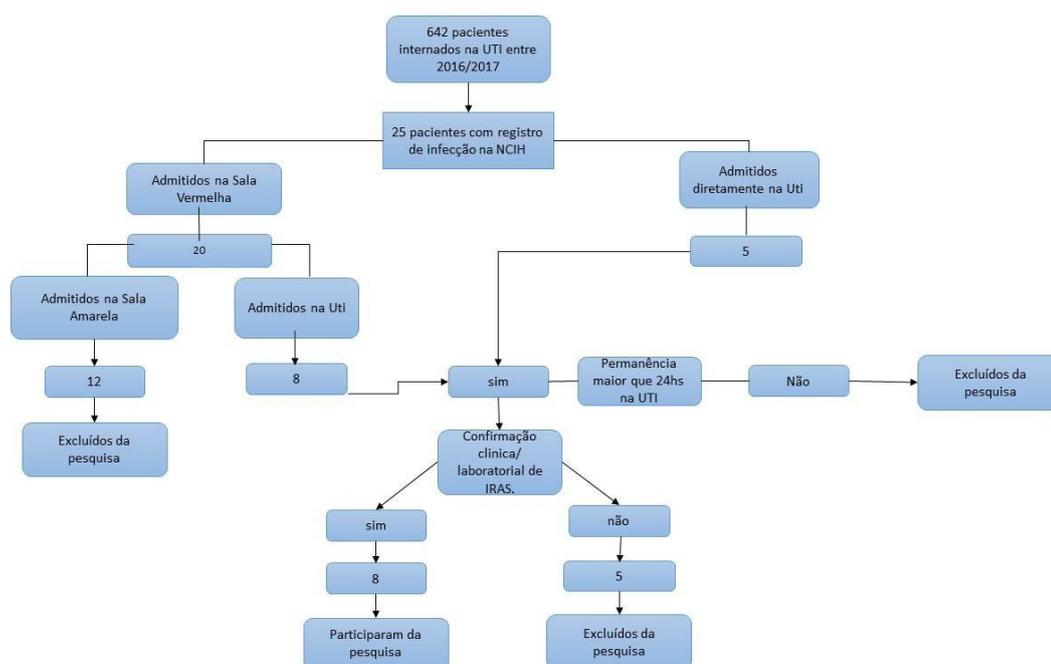


Figura 1. Fluxograma de inclusão dos pacientes

Fonte de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu a partir dos registros de informações em fontes secundárias: prontuários eletrônicos do paciente, pelo programa *TrakCare*®, e pelos registros realizado pelo NCIH referentes aos pacientes internados na UTI em 2016 e 2017.

Coleta de dados

Os dados foram coletados utilizando um instrumento de coleta composto por variáveis demográficas, doenças prévias, tempo de internação na UTI, uso de cateteres em leito vascular periférico ou central, localização, ocorrência de infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) durante internação na UTI, tipo de diagnóstico, agente etiológico e desfecho clínico. O instrumento integral encontra-se no APÊNCIDE A.

Etapas da coleta de dados

Etapa 1 – Visita ao NCIH e UTI para aproximação com responsáveis de ambos setores, a fim de pactuar a viabilidade da pesquisa.

Etapa 2 – Apresentação e entrega do projeto a responsável do Núcleo de Controle Hospitalar (NCIH).

Etapa 3- Acordou-se os dias que os servidores estariam no setor e disponíveis para acompanhar o processo de coleta de dados.

Etapa 4 – Início da coleta de dados, mas por várias vezes, devido a peculiaridades do serviço, não foi possível pois não havia presença dos servidores naquele período na sala do NCIH. Acordado readequação com a chefia sobre a disponibilidade e ajustada mudança de horários para a coleta de dados.

Etapa 5 – Finalizada coleta de dados no NCIH e iniciada coleta no sistema Trak Care para obter demais informações que não continham nas fichas dos pacientes, porém necessárias para a pesquisa.

Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão: pacientes internados na UTI do hospital entre janeiro e dezembro de 2016 e 2017; idade igual ou superior a 18 anos e internação de no mínimo 24 horas na UTI.

Critérios de exclusão: pacientes com ausência de registro em prontuário eletrônico e no NCIH sobre variáveis demográficas, clínicas e registro de infecção; pacientes com morte encefálica confirmada e pacientes sem identificação, pacientes transferidos de UTIs de outras instituições hospitalares.

Análise dos dados

As análises estatísticas foram realizadas usando o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 23.

Foi realizada análise descritivas das variáveis dependentes e independentes. As variáveis categóricas tiveram sua frequência calculada e as variáveis contínuas foram analisadas a partir do cálculo da tendência central e de dispersão.

Para análise das variáveis não paramétricas, realizou-se o teste exato de Fisher e Mann-Whitney.

Definição

Infecção da corrente sanguínea será aquela laboratorialmente confirmada em pacientes em uso de cateteres centrais (ANVISA, 2017).

Cateter central: cateter utilizado para infusão, coleta de amostra sanguínea ou monitoramento hemodinâmico, cuja terminação está posicionada próxima ao coração ou em um grande vaso (ANVISA, 2017).

Cateter central temporário: cateter não tunelizado e não implantado, originalmente destinado a terapias infusionais de curta duração (ANVISA, 2017).

Cateter central de longa permanência: inclui cateteres tunelizados (como alguns cateteres para diálise, quimioterapia e nutrição) e cateteres totalmente implantados (como os *ports*) (ANVISA, 2017).

Aspectos éticos

O estudo utilizou fonte de dados secundários e, portanto, não houve contato ou abordagem com os pacientes ou suas famílias. Considerando o risco moral existente neste tipo de pesquisa será garantido anonimato de dados de identificação pessoal. Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - FEPECS/SES-DF sob CAAE: 42119014.9.0000.5553.

Resultados

A tabela abaixo mostra que a maioria dos pacientes era do sexo feminino (75%) com idade média de 63 ± 22 anos. Todos os pacientes selecionados evoluíram com IRAS conforme registro no NCIH. A maioria foi procedente do pronto socorro clínico 7 (87,5 %) e evoluiu ao óbito na alta da UTI (62,5 %). A internação clínica foi a mais frequente 7 (87,5 %). 50% dos pacientes tinham diagnóstico de hipertensão arterial. O tempo

mediano de internação na UTI foi de 49 dias. Todos necessitaram de ventilação mecânica, mais da metade de droga vasoativa (87,5 %) e 50% de hemodiálise.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes de acordo com as características clínicas. Distrito Federal, 2018.

Variáveis (n=8)	Mediana	n (%)	Média±DP
Idade ^c	71 (46 – 77)	-	63 ± 22
Sexo Feminino^b	-	6 (75,0 %)	-
Masculino	-	2 (25,5%)	-
IRAS ^b	-	8 (100,0 %)	-
Tipo de unidade de admissão^b	-	-	-
Hospital público	-	8 (100,0 %)	-
Hospital privado	-	0 (0,0 %)	-
Procedência^b	-	-	-
Internação clínica / cirúrgica	-	1 (12,5 %)	-
POI cirurgia eletiva	-	0 (0,0 %)	-
POI cirurgia de emergência	-	0 (0,0 %)	-
PS / trauma	-	0 (0,0 %)	-
PS / clínico	-	7 (87,5 %)	-
Saída de UTI^b	-	-	-
Alta	-	0 (0,0 %)	-
Óbito	-	5 (62,5 %)	-
Transferência para unidade de internação	-	3 (37,5 %)	-
Tipo de internação^b	-	-	-
Clínica	-	7 (87,5 %)	-
Cirurgia eletiva	-	1 (12,5 %)	-
Cirurgia de emergência	-	0 (0,0 %)	-
Trauma	-	0 (0,0 %)	-
Comorbidades^b	-	-	-
Hipertensão arterial sistêmica	-	4 (50,0 %)	-

Doença arterial coronariana	-	1 (12,5 %)	-
Infarto agudo do miocárdio	-	1 (12,5 %)	-
Insuficiência cardíaca crônica	-	2 (25,0 %)	-
Acidente vascular cerebral	-	3 (37,5 %)	-
DM	-	1 (12,5 %)	-
DRC	-	1 (12,5 %)	-
DPOC	-	3 (37,5 %)	-
Sequela ortopédica ou neurológica debilitante	-	1 (12,5 %)	-
Tempo de internação em UTI (dias) ^c	49 (32 – 83)	-	75 □ 78
	-	7 (4 – 7)	
Tempo de internação na unidade de origem (dias) ^c			6 □ 3
Tempo de permanência na unidade de origem(dias) ^c	-	7 (4 – 7)	6 □ 3
Uso de ventilação mecânica ^b	-	8 (100,0 %)	-
Outros suportes ventilatórios ^b	-	0 (0,0 %)	-
FiO ₂ ^c (%)	-	65 (35 – 100)	67 □ 30
Uso de droga vasoativa ^{c,x}	-	7 (87,5 %)	-
Fez uso de hemodiálise ^b	-	4 (50,0 %)	-
Fez analgesia peridural na UTI ^b	-	2 (25,0 %)	-
Fez cirurgia de urgência na UTI ^b	-	1 (12,5 %)	-
Fez cirurgia eletiva na UTI ^b	-	3 (37,5 %)	-

^amédia ± desvio padrão, ^bn (%), ^cmediana (25% - 75%); DM=diabetes mellitus; DRC=doença renal crônica; DPOC=doença pulmonar obstrutivo crônico; UTI=unidade de terapia intensiva; FiO₂=fração inspirada de oxigênio; PS=pronto socorro; POI=pósoperatório imediato; IRAS=infecção relacionada a assistência à saúde

Os pacientes que adquiriram IRAS durante a internação na UTI utilizaram mais de dois dispositivos invasivos durante esse período. Ressalta-se que todos necessitaram de tubo orotraqueal e cateter nasoenteral, venoso periférico e venoso central (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes (n=8) de acordo com o uso de dispositivos. Distrito Federal, 2018.

Dispositivos^b	n(%)
Tubo orotraqueal	8 (100,0 %)
Cânula de traqueostomia	7 (87,5 %)
Cateter arterial	1 (12,5 %)
Cateter venoso central	8 (100,0 %)
Cateter venoso periférico	8 (100,0 %)
Cateter venoso de hemodiálise	4 (50,0 %)
Cateter peridural	0 (0,0 %)
Dreno torácico	2 (25,0 %)
Dreno abdominal	0 (0,0 %)
Cateter nasoentérico	8 (100,0 %)
Gastrostomia	0 (0,0 %)

Nos achados da tabela abaixo, identificou-se que os casos de infecção do sítio pulmonar e urinário foram os mais comuns tanto no período pré como pós-admissão na unidade de terapia intensiva.

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes (n=8) de acordo com os sítios da infecção pré e pós admissão na UTI. Distrito Federal, 2018.

Pré admissão		Pós admissão*	
Sítio de infecção (n = 8)	n (%)	Sítio de infecção (n = 8)	n (%)
Pulmão	2 (25,0 %)	Pulmão	6 (75,0 %)
Urinário	2 (25,0 %)	Urinário	6 (75,0 %)
Sangue	0 (0,0 %)	Sangue	4 (50,0 %)
Cateter	0 (0,0 %)	Cateter	0 (0,0 %)
Cirúrgico	1 (12,5 %)	Outros	0 (0,0 %)

* Nota: Houve mais de um sítio por paciente

Foi predominante o diagnóstico de infecção pulmonar em todos os pacientes e em 83,3% identificou-se infecção urinária pelo método de confirmação clínica.

Paradoxalmente, pelo método laboratorial identificou-se predomínio de infecção de corrente sanguínea (75%) (Tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição dos pacientes de acordo com o método de confirmação diagnóstica de infecção e os sítios da infecção nos testes realizados após a admissão na UTI. Distrito Federal, 2018

Método de confirmação	Sítio				
	Pulmonar (n=6)	Urina (n=6)	Sangue (n=4)	Cateter (n=13)	Outros (n=0)
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Clínico	6 (100,0)	5 (83,3)	1 (25,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Laboratorial	0 (0,0)	1 (16,7)	3 (75,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

Não houve uma predominância de microrganismos nos casos de IRAS na unidade de terapia intensiva. A distribuição dos microrganismos foi heterogênea como mostra a Tabela 5.

Tabela 5 – Distribuição dos microrganismos encontrados de acordo com o sítio da infecção nos testes laboratoriais realizados após à admissão na UTI. Distrito Federal, 2018.

Microrganismo	Sítio				
	Pulmonar (n=0)	Urina (n=1)	Sangue (n=3)	Cateter (n=0)	Outros (n=0)
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Cândida	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Outras leveduras	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
Staphylococcus Epidermidis	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)
<u>Pseudomonas Aeruginosa</u>	<u>0 (0,0)</u>	<u>0 (0,0)</u>	<u>1 (33,3)</u>	<u>0 (0,0)</u>	<u>0 (0,0)</u>

Pacientes com maior tempo de internação evoluiu mais frequentemente ao óbito ($p=0,05$). Aqueles com idade avançada apresentaram maior tendência de evolução ao óbito (Tabela 6).

Tabela 6 – Relação de variáveis clínicas e o desfecho dos pacientes. Distrito Federal, 2018.

Características	Óbito (n=5)	Transferência (n=3)	P
Tempo de internação na UTI (dias)	80 (55 – 84)	29 (20 – 36)	0,05†
Idade (anos)	75 (67 – 77)	41 (32 – 58)	0,1†
Sexo feminino	3 (60,0 %)	3 (100,0 %)	0,5*
Sexo masculino	2 (40,0 %)	0 (0,0 %)	
Fez cirurgia eletiva	3 (60,0 %)	0 (0,0 %)	0,2*
Fez hemodiálise	3 (60,0 %)	1 (33,3 %)	0,9*
Tem hipertensão	2 (40,0 %)	2 (66,7 %)	0,9*
Teve AVC	2 (40,0 %)	1 (33,3 %)	0,9*
Tem DPOC	3 (60,0 %)	0 (0,0 %)	0,2*

*Teste Exato de Fisher; † Mann-Whitney

Discussão

As IRAS além de representarem eventos adversos em assistência à saúde relacionados a alta morbimortalidade, estendem o tempo de internação dos pacientes,

caracterizando-se como um grave problema de saúde pública em todo mundo (ANVISA, 2016).

A Organização Mundial de Saúde tem mostrado que a maior prevalência de IRAS ocorre em unidades de terapia intensiva, enfermarias cirúrgicas e alas de ortopedia. (WHO, 2014). Nesse estudo, essa evidência foi identificada na UTI.

Nos Estados Unidos, estima-se que cerca de 2 milhões de IRAS ocorrem anualmente, resultando entre 60 e 90 mil mortes com custo aproximado de 17 a 29 bilhões de dólares. Pesquisas comprovam que em média 5 a 15% de todos os pacientes internados desenvolvem IRAS. De cada 100 pacientes hospitalizados, 7 em países desenvolvidos e 10 em países em desenvolvimento irão adquirir pelo menos um tipo de IRAS (WHO, 2014). Nesse estudo verificou-se nos anos de 2016 e 2017 que a identificação de IRAS foi comprometida por carência de insumos laboratoriais para a realização de testes. Nessa vertente, detectou-se somente oito casos de IRAS em foco pulmonar, sanguíneo e urinário tanto por diagnóstico laboratorial como clínico, considerando que a falta de insumos para emprego da técnica laboratorial não permitiu a adoção integral da nova orientação da ANVISA ou seja, considerar como IPCS apenas aqueles com diagnóstico laboratorial. Como agravante, mais da metade (62,5%) dos casos evoluiu ao óbito.

A pneumonia relacionada à assistência à saúde é responsável por 15% das infecções e aproximadamente 25% de todas as infecções adquiridas nas unidades de terapia intensiva. Em nosso estudo, verificou-se o aumento da infecção pulmonar do período pré-admissão para o pós-admissão. Os dados epidemiológicos sobre este tipo de pneumonia nos hospitais brasileiros ainda são imprecisos, considerando que somente no ano de 2017 tornou-se obrigatório a notificação de pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM). Sendo assim, acredita-se que esses dados começarão a ser publicados a partir de 2018. Embora em 2015, dados do Estado de São Paulo mostrem que de 1.000 dias de uso de ventilador em UTI adulto, houve 9,87 casos de PAVM, no entanto deve ser considerado que a prevalência varia de acordo com o hospital, à exemplo das UTIs de hospital de ensino onde identificou-se 13,40 casos/1.000 ventilador-dia, enquanto em UTIs de hospitais privados constatou-se 6,56 casos (ANVISA, 2017).

As Infecções do Trato Urinário (ITU), são responsáveis por 35 a 45% das IRAS em pacientes adultos (LÉON-ROSALES et al.,2000; CONTERNO,2011). Nesse estudo do período pré-admissão para pós-admissão houve um aumento expressivo da frequência da infecção de sítio urinário. Estima-se que 16 a 25% dos pacientes hospitalizados são submetidos a cateterismo vesical seja de alívio ou demora. Em alguns casos o uso do dispositivo é empregado de maneira equivocada ou indicação clínica inexistente. A problemática ocorre quando muitos pacientes permanecem com o dispositivo além do tempo necessário, apesar do conhecimento das complicações infecciosas, pela equipe de saúde e prejuízos ao sistema de saúde público ou privado. Sabidamente a ITU é uma das infecções mais prevalentes, entretanto possui um grande potencial preventivo. (ANVISA, 2017).

Esse estudo mostrou que do total de infecção identificada, dentre os 8 casos, 4 (50%) destes foram de corrente sanguínea. Desde 2014 todos os hospitais da rede pública e privada devem obrigatoriamente notificar casos de IPCS, infecção de sítio cirúrgico, além dos indicadores de resistência antimicrobiana relacionadas a estas infecções mensalmente (ANVISA, 2015).

Dados publicados pela Anvisa em 2014, mostraram que no Brasil as UTIS de 1.692 hospitais evidenciaram 5,1 infecções a cada 1.000 CVC/dia (Cateter Venoso Central). (ANVISA, 2015). Paradoxalmente, neste estudo não foi registrado por método clínico tampouco laboratorial, nenhum caso de infecção decorrente do uso de cateter venoso. Visto que os casos descritos neste estudo, não relacionaram o cateter venoso como foco primário. Enfatizando a subjetividade destas notificações.

Seguramente, a hemocultura positiva para microrganismos patogênicos é um indicador altamente específico de Infecção Primária de Corrente Sanguínea confirmada Laboratorialmente, pois permite a identificação do agente. O antibiograma juntamente à identificação do agente patogênico auxiliam na orientação da terapia antimicrobiana. Esta identificação aliada a intervenção precoce, reduz significativamente a mortalidade decorrente de infecções. (SCHIMPF,1971; HOOTON, 2010).

Os sítios com maior índice de IRAS são o pulmonar, o trato urinário e a corrente sanguínea (GHANSHANI et al., 2015; SEGANI LUSIGNANI et al., 2016). Neste estudo os sítios pulmonar e urinário foram acometidos mais frequentemente por infecção.

Neste estudo, o sexo feminino, representou a maioria dos pacientes. Porém em outros estudos o sexo masculino foi a maioria dos pacientes em UTIs. Nestas pesquisas o sexo não apresentou associação estatística significativa com a ocorrência de IRAS, tampouco neste (LÉON-ROSALES et al., 2000). Por outro lado, o tempo de permanência na UTI se associou ao óbito ($p=0,05$).

Não obstante, a maior ocorrência de ITU confirmada clinicamente pode ser justificada em parte pela maior prevalência do sexo feminino, no presente estudo. É sabido que a anatomia feminina, caracterizada pela uretra mais curta e maior proximidade do ânus com o vestíbulo vaginal e uretral, predispõe a maior ocorrência de infecção urinária. Mulheres são acometidas por ITU 10 a 20 vezes com mais frequência do que os homens (NICOLLE, 2001).

Pesquisas sobre o perfil bacteriológico de culturas, evidenciou que os bacilos Gram-negativos não fermentadores são os mais prevalentes nas UTI. Os patógenos frequentemente responsáveis por IRAS são tanto o *Acinetobacter* sp. como os *Staphylococcus Aureus*. (MERA et al., 2011). Este estudo mostrou um perfil mais heterogêneo das culturas, no entanto deve-se considerar as limitações deste estudo relacionadas ao pequeno tamanho amostral.

Paciente com IRAS estão mais suscetíveis a maior tempo de internação e maior chance de evoluírem a óbito. (HU et. Al, 2013). Estudos apontam que a permanência prolongada em UTI, o uso de cateteres venosos e de ventilação mecânica estão associados a riscos de infecção, características identificadas entre os pacientes do presente estudo. Sugerindo serem fatores de risco para IRAS. (APOSTOLOPOULOU et al., 2013; MAILLET et al., 2014).

Nesse estudo foi verificado que os pacientes identificados com IRAS, estavam a mais de 35 dias internados. Além disto, prolongada permanência na UTI, está associada

a um índice mais alto de mortalidade de pacientes (ABELHA et al., 2012). Como evidenciado também neste estudo ($p = 0,05$).

Limitações do estudo

Entre os anos de 2016 e 2017 a falta insumos necessários para realização de hemocultura dificultou a confirmação de casos de IPCSL, resultando em dados inconclusivos aliado a falta de notificações de casos pela CCIH. As infecções foram assim tratadas empiricamente, segundo registros nos prontuários.

O indicador nacional notificado anteriormente correspondia a “Infecção Primária de Corrente Sanguínea” que incluía o diagnóstico clínico e laboratorial de IPCS, no entanto devido a subjetividade do critério de Infecção Primária de Corrente Sanguínea com Confirmação Clínica (IPCSC) e a necessidade de adequar às recomendações internacionais, a Anvisa, decidiu manter somente as notificações obrigatórias de Infecção Primária de Corrente Sanguínea quando confirmada Laboratorialmente (IPCSL). Sendo assim, recomenda-se que as instituições procurem adquirir insumos necessários para a realização de hemoculturas. (ANVISA, 2017). Dificuldade identificado no cenário de coleta de dados do presente estudo.

Vale ressaltar que de 342 pacientes internados nesse período, apenas 25 possuíam registro de notificação no CCIH e somente 8 destes preencheram os critérios para participarem da pesquisa. Como somente em 2017 foi instituída a obrigatoriedade das notificações de PAVM, não havia notificação de todos os casos no momento desta pesquisa.

Considerando os dados publicados pela ANVISA, em 2016 os hospitais da rede pública de saúde do Distrito Federal, apresentaram muitas falhas no suporte laboratorial relacionadas ao desabastecimento de insumos para a coleta e realização de culturas microbiológicas, o que impactou diretamente no diagnóstico de IRAS. Como consequência identificou-se o prejuízo no tratamento de pacientes com infecções em curso, e uso inadequado da terapia antimicrobiana, fator gerador de aumento da resistência microbiana nos serviços de saúde do Distrito Federal (ANVISA, 2017).

Por isso, cabe considerar as limitações desta pesquisa ao analisar os resultados, assim como também indicado nos estudos feitos pela Anvisa. Ressalta-se ainda que três hospitais do Distrito Federal, em 2016, apresentaram taxa zero de IPCSL, provavelmente

em consequência dos problemas de fornecimentos de insumos diagnósticos, dificuldades relacionadas a aplicação dos critérios diagnósticos de IRAS ou por um método utilizado inadequadamente para detecção de IRAS (ANVISA, 2017).

Conclusão

A prevalência de IRAS foi de 2,33% de casos, em relação aos 642 pacientes internados entre 2016 e 2017, devido as limitações do estudo pela falta de insumos necessários para identificação destas infecções. Mostrando as dificuldades encontradas no serviço de saúde e o impacto da falta destes materiais na prevenção e controle destas infecções.

O uso frequente e prolongado de cateteres vasculares e urinário foram relacionados com a maior frequência de infecções. Não foi possível observar os

microrganismos mais prevalentes responsáveis pelas IRAS, devido a heterogeneidade do resultado apresentado.

A maioria dos pacientes com IRAS evoluiu a óbito (62,5%), enquanto apenas 37,5% foram transferidos da UTI para as unidades clínicas de internação hospitalar.

Contudo no ambiente de terapia intensiva, procedimentos invasivos são necessários para estabilidade de quadros clínicos críticos. A maior frequência do uso destes dispositivos invasivos aumenta o risco de infecções, sendo necessárias medidas de prevenções.

Referências

1. Afonso E, Blot K, Blot S. **Prevention of hospital-acquired bloodstream infections through chlorhexidine gluconate-impregnated washcloth bathing in intensive care units: a systematic review and meta-analysis of randomised crossover trials.** Euro Surveill. 2016 Nov 17;21(46)
2. Allen S. **Prevention and control of infection in the ICU.** Curr Anaesth Crit Care. 2005;16 (4):191-9.
3. Allen-Bridson K. NHSN. **Central line-associated bloodstream infection surveillance in 2014.** Atlanta: National Center for Emerging and Infectious Diseases; 2014
4. ANVISA. **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (2016 – 2020).** Brasília, 2016.

5. Batista MA, Moura MEB, Nunes BMVT, Silva AO. **Representações sociais de enfermeiras sobre infecção: Implicações para o cuidar prevencionista.** Rev Enferm UERJ. 2012; 20(4):500-6.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 529, de 1 de abril de 2013. **INSTITUI O PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA DO PACIENTE.** [Internet]. Brasília; 2013. Disponível em: [:http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)
7. Conterno LO, Lobo JA, Masson W. **The excessive use of urinary catheters in patients hospitalized in university hospital wards.** Rev. esc. enferm. USP [serial on the Internet]. 2011 Oct [cited 2013 Feb 14]; 45(5): 1089-1096. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00806234201100050009&lng=en
8. Distrito Federal. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Portaria nº 199 de 6 de agosto de 2015. **Atualiza as disposições da Portaria SES/DF nº 41, de 30 de agosto de 2006 e dá outras providências.** Brasília : s.n., 6 de agosto de 2015.
9. GHANSHANI, R. et al. **Epidemiological study of prevalence, determinants, and outcomes of infections in medical ICU at a tertiary care hospital in India.** Lung India, v. 32, n. 5, p. 441- 448, 2015.
10. Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, Colgan R, Geerlings SE, Rice JC, Saint S, Schaeffer AJ, Tambayh PA, Tenke P, Nicolle LE; **Infectious Diseases Society of America. Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America.** Clin Infect Dis. 2010 Mar 1;50(5):625-63.
11. HU, B. et al. **Device-associated infection rates, device use, length of stay, and mortality in intensive care units of 4 Chinese hospitals: International Nosocomial Control Consortium findings.** American Journal of Infection Control, v. 41, p. 301-306, 2013.
12. KLEINBAUM DG, SULLIVAN KM, BARKER ND. **A pocket guide to epidemiology.** New York : Springer, 2007.
13. Kreger, B. E., D. E. Craven, and W. R. McCabe. Gram-negative bacteremia. IV. **Re-evaluation of clinical features and treatment in 612 patients.** Am. J. Med.

1980. 68:344-355

14. LÉON-ROSALES, S. P., et al. **Prevalence of infections in the intensive care units in Mexico: a multicenter study.** *Critical Care Medicine*, v. 28, n. 5, p. 1316-1321, 2000.
15. Mendonça KM, Neves HCC, Barbosa DFS, Souza ACS, Tripple AFV, Prado MA. **Atuação da enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter.** *Rev Enferm UERJ*. 2011;19(2):330-3
16. MERA, R. M. et al. **Increasing role of Staphylococcus aureus and communityacquired methicillin-resistant Staphylococcus aureus infections in the United States: a 10-year trend of replacement and expansion.** *Microbial Drug Resistance*, v. 17, n. 2, p. 321-328, 2011.
17. Mesiano ERAB, Merchán-Hamann E. **Infecções da corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter venoso central em Unidades de Terapia Intensiva.** *Rev Latino-Am Enferm*. 2007;15(3):453-9
18. NEWMAN T B, et al. Delineamento estudos transversais e de caso-controle. In: HULLEY SB, et al. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 127-144.)
19. Nicolle LE. **Epidemiology of urinary tract infection.** *Infect Med* 2001; 18:15362.
20. PEREIRA, FGF; CHAGAS, ANS; FREITAS, MMC; BARROS, LM; CAETANO, JA. **Caracterização das infecções relacionadas a assistência à saúde em uma unidade de terapia intensiva.** *Rev. Visa, em Debate, Vigilância sanitária.* debate 2016;4(1):70-77. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/614/292>. Acesso em: 30 de março de 2016.
21. Relatório GRSS N°04/2017 – **Análise dos indicadores de infecções relacionadas à assistência à saúde do Distrito Federal - ano de 2016.** Gerência de Risco em Serviços de Saúde/DIVISA/SVS/SES-DF. Brasília, 2017.
22. Schimpff, S., W. Satterlee, V. M. Young, and A. Serpick. **Empiric therapy with carbenicillin and gentamicin for febrile patients with cancer and granulocytopenia.** *N. Engl. J. Med.* 1971. 284:1061-1065.

23. SEGAGNI LUSIGNANI, L. et al. **A national point prevalence study on healthcare-associated infections and antimicrobial use in Austria.** *Wiener Klinische Wochenschrift*, v. 128, n. 3-4, p. 89-94, 2016.
24. SINÉSIO, MCT. **Prevalência de pacientes adultos com infecção relacionada à assistência à saúde em unidades de terapia intensiva de hospitais públicos do Distrito Federal.** Brasília: 2016.104 f.
25. Umscheid CA, Mitchell MD, Doshi, TA, et al. **Estimating the proportion of healthcare-associated infections that are reasonably preventable and the associated mortality and costs.** *Infect Control Hosp Epidemiol* 2011; Feb;32(2):101-114.
26. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. **First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care.** World Health Organizations; 2009
- Apêndice A – Instrumento de Coleta de Dados

CARACTERIZAÇÃO DO PACIENTE				
IDENTIFICAÇÃO				
Iniciais:	Sexo: 1. () M 2. () F	SES:	Passagem:	DN:
Idade:				
Estado civil:			Escolaridade:	
Data da admissão atual na UTI:				
Data da saída da UTI:				
Motivo da saída:	1. () transferência para unidade de internação 4. () alta		2. () óbito.	3. () transferência para outra UTI

PROCEDÊNCIA DO PACIENTE					
	Hospital	Tempo de permanência (em dias) nesta unidade	Motivo de internação nesta unidade	Sítio de infecção confirmada na unidade de origem	Motivo de transferência para UTI (*)
1. () Internação clínica					
2. () Internação cirúrgica					
3. () centro cirúrgico					
4. () outra UTI					
5. () pronto socorro					
6. () SAMU					
7. () ignorado	-----	-----	-----	-----	-----
8. () Outros					

COMORBIDADES:						
1. () HAS	2. () DAC 3. () IAM prévio	4. () ICC CF/NYHA (**): _____	5. () outra cardiopatia. Especificar:	6. () AVCi 7. () AVCh	8. () DPOC.	
9. () DM II 10. () DM I	11. () DRC Estágio	12. () IMC \geq 25 VALOR: _____	13. () obesidade IMC:()	14. () tabagismo Quanto tempo?	15. () etilismo Quanto tempo?	
16. () câncer. Sítio: Atual ou tratado?		17. () seqüela ortopédica debilitante Especificar:		18. () seqüela neurológica debilitante (exceto AVC): Especificar:		
19. () doenças não listadas Especificar:		20. comprometimento hepático/ pancreático ou neurológico secundário ao etilismo () sim () não Qual (is)?				
USO DE DISPOSITIVOS INVASIVOS	Data de inserção	Tempo de permanência	Data de inserção	Tempo de permanência	Data de inserção	Tempo de permanência
Tubo orotraqueal						
Cânula de traqueostomia						
Cateter arterial: Sítio: Sítio: Sítio:						
Cateter venoso central Sítio: Sítio: Sítio:						
Cateter venoso para Hemodialise Sítio: Sítio: Sítio:						
Cateter central de inserção periférica: Sítio: Sítio: Sítio:						
Cateter venoso periférico Sítio: Sítio: Sítio:						
Cateter vesical de demora						
Cateter peridural						
Dreno torácico						
Dreno abdominal						
PROCEDIMENTOS	Frequência					
Hemodiálise						
Analgesia peridural						
Cirurgia eletiva						

Cirurgia de urgência					
Outros (Especificar)					
Infecção diagnosticada previamente à admissão em UTI:	() NÃO () SIM	Método de confirmação diagnóstica: Clínica () Laboratorial ()			
Data do diagnóstico	Sítio:	Agente etiológico:	Método de confirmação clínica:	Antimicrobiano utilizado	Duração ciclo anti-microbiano

Apêndice B

Aprovação do Comitê de Ética



Secretaria de Estado de Saúde
do Distrito Federal

FUNDAÇÃO DE ENSINO E
PESQUISA EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE/ FEPECS/ SES/ DF



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Prevalência de pacientes adultos com infecção relacionada à assistência à saúde em unidades de terapia intensiva de hospitais públicos do Distrito Federal

Pesquisador: Marcia Cardoso Teixeira Sinésio

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 42119014.9.0000.5553

Instituição Proponente: Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal / FEPECS/ SES/ DF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.119.455

Apresentação do Projeto:

Emenda solicitando a inclusão de pesquisador, cujo o currículo já foi incluído

Objetivo da Pesquisa:

Emenda solicitando a inclusão de pesquisador, cujo o currículo já foi incluído

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Emenda solicitando a inclusão de pesquisador, cujo o currículo já foi incluído

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Emenda solicitando a inclusão de pesquisador, cujo o currículo já foi incluído

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Emenda solicitando a inclusão de pesquisador, cujo o currículo já foi incluído

Recomendações:

Emenda solicitando a inclusão de pesquisador, cujo o currículo já foi incluído

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda solicitando a inclusão de pesquisador, cujo o currículo já foi incluído

Considerações Finais a critério do CEP:

Emenda aprovada

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-904

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3325-4955

Fax: (33)3325-4955

E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com



Secretaria de Estado de Saúde
do Distrito Federal

FUNDAÇÃO DE ENSINO E
PESQUISA EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE/ FEPECS/ SES/ DF



Continuação do Parecer: 2.119.455

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_918928_E1.pdf	17/05/2017 20:32:28		Aceito
Outros	emenda_fepecs.pdf	17/05/2017 20:18:22	Marcia Cardoso Teixeira Sinésio	Aceito
Outros	lattes_Jessica.pdf	17/05/2017 20:17:53	Marcia Cardoso Teixeira Sinésio	Aceito
Outros	lattes_Helren.pdf	17/05/2017 20:17:35	Marcia Cardoso Teixeira Sinésio	Aceito
Outros	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_983725_ aprovado_12_03_15.pdf	17/05/2017 20:14:44	Marcia Cardoso Teixeira Sinésio	Aceito
Outros	Folha_de_Rosto_assinada.pdf	17/05/2017 20:13:16	Marcia Cardoso Teixeira Sinésio	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_infeccaoUTI_plataformabrasil.docx	10/05/2017 19:59:50	Marcia Cardoso Teixeira Sinésio	Aceito
Outros	RelatorioParcial.pdf	10/05/2017 19:51:38	Marcia Cardoso Teixeira Sinésio	Aceito
Folha de Rosto	Folha de Rosto assinada.pdf	09/02/2015 21:01:23		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 14 de Junho de 2017

Assinado por:

Helio Bergo
(Coordenador)

Endereço: SMHN 2 Qd 501 BLOCO A - FEPECS

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-904

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)3325-4955

Fax: (33)3325-4955

E-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com