

## **Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma unidade de terapia intensiva do Acre**

Characterization of infections related to health care in an intensive care unit in Acre

Caracterización de las infecciones relacionadas con la atención en salud en una unidad de cuidados intensivos en Acre

Recebido: 04/05/2022 | Revisado: 11/05/2022 | Aceito: 14/05/2022 | Publicado: 20/05/2022

### **Eduardo de Souza Dourado**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8219-8812>  
Centro Universitário Uninorte, Brasil  
E-mail: [edusouzadourado@gmail.com](mailto:edusouzadourado@gmail.com)

### **Ruth Canuto Bezerra**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3213-193X>  
Centro Universitário Uninorte, Brasil  
E-mail: [ruthcanuto15@gmail.com](mailto:ruthcanuto15@gmail.com)

### **Phietra Beatriz Bezerra de Medeiros**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6101-5690>  
Centro Universitário Uninorte, Brasil  
E-mail: [phietra\\_acari@hotmail.com](mailto:phietra_acari@hotmail.com)

### **Vanessa Victoria Alnert Vieira Tavares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1819-5171>  
Centro Universitário Uninorte, Brasil  
E-mail: [vanessa.alnert@gmail.com](mailto:vanessa.alnert@gmail.com)

### **Vanessa Holanda de Souza Ribeiro da Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6598-5408>  
Centro Universitário Uninorte, Brasil  
E-mail: [vanessamed.if@gmail.com](mailto:vanessamed.if@gmail.com)

### **Matilde da Silva Conceição**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5097-7835>  
Centro Universitário Uninorte, Brasil  
E-mail: [matieconceicao@gmail.com](mailto:matieconceicao@gmail.com)

### **Christopher Wando da Silva Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8281-9890>  
Centro Universitário Uninorte, Brasil  
E-mail: [christopherwando07@gmail.com](mailto:christopherwando07@gmail.com)

### **Eryckson Araújo Nunes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5220-1539>  
Centro Universitário Uninorte, Brasil  
E-mail: [eryckson.nunes@gmail.com](mailto:eryckson.nunes@gmail.com)

### **Ruth Silva Lima da Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1890-086X>  
Centro Universitário Uninorte, Brasil  
E-mail: [rutylyma@gmail.com](mailto:rutylyma@gmail.com)

### **Resumo**

Indivíduos hospitalizados estão sujeitos à ocorrência de Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde (IRAS), responsáveis pelo aumento de gastos públicos e impacto no tempo de internação. Objetivo: analisar casos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em pacientes assistidos em uma Unidade de Terapia Intensiva do Acre. Métodos: estudo epidemiológico, retrospectivo, realizado em um Hospital de Urgência e Emergência do Acre, no ano de 2019. Os dados foram coletados através das fichas de notificação da comissão de controle da infecção hospitalar da unidade, organizados em tabelas e analisados por meio da estatística descritiva. Resultados: a maior ocorrência se deu no sexo masculino (66%). Não foi possível avaliar a média de idade dos indivíduos, pois essa informação estava ausente em 32% das fichas de notificação, bem como em 26% delas, não haviam informações acerca do motivo da internação, porém observou-se que a topografia mais incidente entre os casos identificados, foram as internações por acidentes e violências (24%). A ventilação mecânica foi realizada na maioria dos pacientes (59%) e a *Pseudomonas aeruginosa* foi o principal patógeno encontrado (39%). O material biológico mais frequente para isolamento do patógeno foi a secreção traqueal (70%). Acerca do desfecho clínico, em (61%) das fichas essa informação também estava ausente, no entanto frente ao que foi possível avaliar (31%) dos indivíduos evoluíram para óbito. Conclusão: As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, são uma realidade atual dentro das unidades de terapia intensivas, acometendo um número significativo de indivíduos no Acre, sendo importante que se implementem medidas que possam mudar

essa realidade, bem como é urgente que haja melhoria dos registros nas fichas de notificação para que seja possível a realização de avaliações mais concretas.

**Palavras-chave:** Infecção hospitalar; Hospitalização; Unidades de terapia intensiva.

### Abstract

Hospitalized individuals are subject to the occurrence of Health Care-Related Infections (IRAS), responsible for the increase in public expenditures and impact on the length of stay. Objective: to analyze cases of Health Care-Related Infections in patients assisted in an Intensive Care Unit in Acre. Methods: epidemiological, retrospective study, carried out in an Urgent and Emergency Hospital in Acre, in 2019. Data were collected through the notification forms of the unit's hospital infection control commission, organized in tables and analyzed through the Descriptive statistics. Results: the highest occurrence occurred in males (66%). It was not possible to assess the average age of the individuals, as this information was absent in 32% of the notification forms, as well as in 26% of them, there was no information about the reason for hospitalization, but it was observed that the most frequent topography between the cases identified were hospitalizations due to accidents and violence (24%). Mechanical ventilation was performed in most patients (59%) and *Pseudomonas aeruginosa* was the main pathogen found (39%). The most frequent biological material for pathogen isolation was tracheal secretion (70%). Regarding the clinical outcome, in (61%) of the records this information was also absent, however, in view of what was possible to assess (31%) of the individuals died. Conclusion: Infections Related to Health Care are a current reality within intensive care units, affecting a significant number of individuals in Acre, and it is important to implement measures that can change this reality, as well as it is urgent to improve records in the notification forms so that more concrete assessments can be carried out.

**Keywords:** Cross infection; Hospitalization; Intensive care unit.

### Resumen

Las personas hospitalizadas están sujetas a la ocurrencia de Infecciones Relacionadas con la Atención de la Salud (IRAS), responsables por el aumento del gasto público y el impacto en la duración de la estadía. Objetivo: analizar casos de Infecciones Relacionadas con la Atención de la Salud en pacientes atendidos en una Unidad de Cuidados Intensivos de Acre. Métodos: estudio epidemiológico, retrospectivo, realizado en un Hospital de Urgencias y Emergencias de Acre, en 2019. Los datos fueron recolectados a través de los formularios de notificación de la comisión de control de infecciones hospitalarias de la unidad, organizados en tablas y analizados a través de la Estadística Descriptiva. Resultados: la mayor ocurrencia ocurrió en el sexo masculino (66%). No fue posible evaluar la edad promedio de los individuos, ya que esta información estaba ausente en el 32% de los formularios de notificación, así como en el 26% de ellos, no había información sobre el motivo de la hospitalización, pero se observó que la topografía más frecuente entre los casos identificados fueron las hospitalizaciones por accidentes y violencia (24%). Se realizó ventilación mecánica en la mayoría de los pacientes (59%) y *Pseudomonas aeruginosa* fue el principal patógeno encontrado (39%). El material biológico más frecuente para el aislamiento de patógenos fue la secreción traqueal (70%). En cuanto al desenlace clínico, en (61%) de los registros esa información también estuvo ausente, sin embargo, frente a lo que fue posible evaluar (31%) de los individuos fallecidos. Conclusión: Las Infecciones Relacionadas con la Atención a la Salud son una realidad actual dentro de las unidades de cuidados intensivos, afectando a un número importante de personas en Acre, y es importante implementar medidas que puedan cambiar esta realidad, así como también es urgente mejorar los registros en los formularios de notificación para que se puedan llevar a cabo evaluaciones más concretas.

**Palabras clave:** Infección hospitalaria; Hospitalización; Unidades de cuidados intensivos.

## 1. Introdução

Globalmente, as Infecção Relacionada a Assistência à Saúde (IRAs) são consideradas um grave problema de saúde pública. A distribuição de casos dessa infecção hospitalar se difere entre os países, sendo que a cada 100 pacientes hospitalizados, dez em países em desenvolvimento e sete em países desenvolvidos irão desenvolver pelo menos uma Infecção Relacionada a Assistência à Saúde durante sua internação (WHO, 2014).

No Brasil, aproximadamente 5 a 15% dos pacientes hospitalizados e 25 a 35% dos pacientes admitidos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adquirem IRAS, que em geral se configura como a quarta causa de mortalidade entre esses indivíduos (Oliveira et al., 2012).

As taxas de infecções hospitalares de pacientes internados em UTIs são cerca de cinco a dez vezes maiores do que em outras unidades de internação, podendo apresentar uma taxa de mortalidade de 60%, sendo que indivíduos admitidos em unidades de terapia intensiva frequentemente apresentam condições graves, geralmente estão imunocomprometidos, aumentando assim a suscetibilidade a essa condição clínica (Oliveira et al., 2010).

Essas infecções podem ocorrer durante a realização de procedimentos realizados por profissionais de saúde junto a

indivíduos internados, com surgimento em 48 horas ou mais após a admissão no hospital, ou dentro de 30 dias após o recebimento de cuidados de saúde. (Haque et al., 2018).

Os avanços tecnológicos relacionados a novos procedimentos invasivos, normalmente realizados dentro de hospitais, podem colaborar para a ocorrência dessa condição clínica, além do que concomitantemente com a realização desses procedimentos, as condições nutricionais do indivíduo e o uso contínuo de antibióticos, podem facilitar a ocorrência das IRAS e o crescimento de organismos multirresistentes, levando ao aparecimento da resistência antimicrobiana (Garcia et al., 2013).

Destarte, a resistência microbiana é a redução da capacidade do organismo combater doenças infecciosas na população em geral e o controle de suas complicações nos indivíduos mais vulneráveis. Além disso, quando o tratamento antibiótico de primeira linha falha ou é limitado pela presença de resistência, é necessário a utilização de antibióticos muitas vezes mais caros, muitas vezes, mais tóxicos e menos eficazes, aumentando os custos de assistência, além do impacto no tempo de internação ocasionando o afastamento da vida social e profissional dos indivíduos (Serra Valdéz, 2017; Garcia et al., 2013).

Além do mais, destaca-se que como consequência, as infecções hospitalares causadas por organismos multidrogas resistentes (OMDR), ocorre o aumento da mortalidade, readmissões e, em alguns casos, atendimentos de emergência comparado com os produzidos por cepas suscetíveis (Barrasa-Villar et al., 2017).

A realização deste estudo justifica-se pelo fato de que o local da pesquisa ser um hospital de ensino, que atende pacientes que necessitam de cuidados intensivos, submetidos a procedimentos complexos e invasivos e com grande fluxo de profissionais e estudantes, o que pode contribuir para o aumento das IRAS. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é analisar os casos de infecções relacionadas à Assistência à Saúde de pacientes assistidos em Unidade de Terapia Intensiva do Acre.

## 2. Metodologia

Foi realizado um estudo descritivo, de natureza epidemiológica, retrospectivo, realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público de urgência e emergência, localizado no município de Rio Branco – Acre, que conta com 40 leitos de terapia intensiva, exclusivamente para adultos.

A amostra foi constituída por todas as notificações de infecções relacionadas a assistência à saúde realizadas pela Comissão

de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do hospital no ano de 2019 que ocorreram na UTI, após o diagnóstico médico, totalizando 97 registros.

Os critérios de inclusão foram todas as fichas de notificação referentes às internações em UTI, contida nos arquivos da CCIH do referido hospital, com dados que atendessem aos propósitos da pesquisa. Foram excluídas as fichas que continham dados indecifráveis, com interpretação inconsistente.

Um formulário foi estruturado, tendo como variável dependente do estudo a ocorrência de infecção Hospitalar (IH) entre os pacientes internados na UTI. As variáveis independentes foram as relacionadas aos fatores intrínsecos e extrínsecos dos pacientes como: idade, sexo, diagnóstico, procedimentos invasivos realizados, sítio principal de infecção, culturas microbiológicas positivas e micro-organismos isolados e desfecho clínico.

Para análise dos microrganismos responsáveis pela infecção dos pacientes da amostra, as informações foram extraídas de um relatório específico da CCIH. Os dados coletados foram inseridos no Microsoft® Office® Excel 2010, e a análise estatística foi realizada através do SPSS (Statistical Software for the Social Science) versão 19.0, e os resultados foram expressos em tabelas com frequências absoluta e relativa.

O estudo obedeceu às recomendações da resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta a pesquisa com seres humanos no Brasil, com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Uninorte, sob o parecer nº 4.263.152 e CAAE: 32110820.0.0000.8028, bem como no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas

do Acre sob o parecer nº : 4.337.839 e CAAE: 32110820.0.3001.5009.

### 3. Resultados

Este estudo analisou 97 fichas de IRAS, notificadas pela CCIH do Hospital no ano de 2019. Na Tabela 1, verificou-se que a maior quantidade de casos ocorreu no sexo masculino (66%). Não foi possível avaliar a média de idade dos pacientes pois essa informação estava ausente em 32% fichas de notificação. Acerca do desfecho clínico, observa-se que em 61 % das fichas essa informação estava ausente, no entanto frente ao que foi possível avaliar, 31, % evoluíram para óbito, 6% para alta e 2% foram transferidos para outra unidade hospitalar, conforme observado na tabela.

**Tabela 1.** Distribuição do número de notificações de IRAS e características sociodemográfica e clínica em Rio Branco - Acre, no ano de 2019 (n=97).

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	33	34%
Masculino	64	66%
<b>Idade</b>		
Menor de 19 anos	3	3%
20 a 29 anos	7	6%
30 a 39 anos	6	6%
40 a 49 anos	10	15%
50 a 59 anos	15	15%
60 a 69 anos	11	11%
70 anos ou mais	14	14%
<b>Sem Informação</b>	31	32%
<b>Desfecho</b>		
Óbito	30	31%
Alta	6	6%
Transferência	2	2%
Sem Informação	59	61%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Na Tabela 2 observa-se que em 26% dos casos, não haviam informações acerca dos motivos da internação pois esses dados estavam ausentes nos formulários. No entanto, dentre as causas que foram possíveis de serem identificadas, destacam-se os acidentes e violências (24%), em segundo lugar as doenças cardíacas em 15%, seguidas das doenças infecciosas 12%, doenças neurológicas e doenças respiratórias 7%.

**Tabela 2.** Distribuição dos registros de infecção de acordo com o motivo de internação na Unidade de Terapia Intensiva em Rio Branco - Acre, no ano de 2019 (n=97).

Variáveis	N	%
<b>Motivação da Internação</b>		
Acidentes e Violências	23	24%
Doenças gastrointestinais	2	2%
Doenças cardíacas	15	15%
Doenças respiratórias	7	7%
Doenças Infecciosas	12	12%
Doenças neurológicas	9	9%
Neoplasias	1	1%
Sem Informação	25	26%
Outros	3	3%
<b>Diagnóstico de Infecção Secundária</b>		
PNM	36	37%
IPCS	2	2%
ISC	2	2%
PAVM	22	23%
PAVM + ITU	6	6%
PAVM + ITU+ IPCS	1	1%
PNM + ITU	13	13%
PNM + IPCS	5	5%
PNM + ITU+ IPCS	8	8%
Sem Informação	2	2%

PNM = Pneumonia/IPCS = Infecções primárias da corrente sanguínea/ISC = Infecção do Sítio Cirúrgico/PAVM=Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica/ITU= Infecção trato Urinário. Fonte: dados da pesquisa (2021).

A Tabela 3 mostra a distribuição dos procedimentos invasivos aos quais os pacientes foram submetidos, dos quais o mais utilizado foi a ventilação mecânica, encontrado em 59% dos indivíduos, sendo que 18% dos registros estavam sem a informação dos procedimentos no formulário.

Observou-se assim que 6% foram submetidos a sonda vesical de demora, 5% ventilação mecânica + cateter venoso central, 4% acesso venoso central, outros 4% ventilação mecânica + sonda vesical de demora e 3% ventilação mecânica + acesso venocentral + sonda vesical de demora.

**Tabela 3.** Distribuição dos procedimentos invasivos realizados na Unidade de Terapia Intensiva em Rio Branco - Acre, no ano de 2019 (n=97).

Variáveis	N	%
<b>Procedimentos invasivos</b>		
Acesso Venoso Periférico	1	1%
Acesso Venoso Central	4	4%
Sonda Vesical de Demora	6	6%
Ventilação Mecânica + cateter venoso central	5	5%
Ventilação Mecânica + Sonda Vesical de demora	4	4%
Ventilação Mecânica + Acesso Venoso Central + Sonda vesical de demora	3	3%
Ventilação Mecânica	57	59%
Sem Informação	17	18%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Durante a internação todos os pacientes, foram submetidos a culturas. Destas, todas foram positivas, identificando-se pelo menos um micro-organismo. Com relação aos micro-organismos mais frequentemente encontrados, destacam-se: *Pseudomonas aeruginosa* (39%), *Acinetobacter baumannii* (26%), *Klebsiella pneumoniae* (14%), *Elizabethkingia meningoseptica* (7%) e *Klebsiella aerogenes* (7%), dentre outros.

No que se refere ao material biológico isolado o patógeno, destacou-se a secreção traqueal em (70%) dos casos, seguido da presença na urina (8%), na secreção Traqueal + Urina (7%), no sangue (5%), na secreção traqueal + Sangue (5%), dentre outros.

**Tabela 4:** Distribuição dos micro-organismos encontrados em amostras isoladas de pacientes com IRAS e sítios de Infecção na Unidade de Terapia Intensiva em Rio Branco - Acre, no ano de 2019 (n=97).

Variáveis	N	%
<b>Agente encontrado</b>		
<i>Pseudomonas sp.</i>	38	39%
<i>Acinetobacter sp.</i>	25	26%
<i>klebsiella pneumoniae</i>	14	14%
<i>Proteus Mirabilis</i>	2	2%
<i>Escherichia coli</i>	1	1%
Sem Informação	1	1%
<i>Staphylococcus coagulase</i>	2	1%
<i>Elizabethkingia meningoseptica</i>	1	7%
<i>Klebsiella aerogenes</i>	7	7%
<i>Klebsiella ozinae</i>	1	1%
<i>Enterococcus sp + Burkolderiacepacia</i>	2	2%
<i>Staphylococcus</i>	2	2%
<i>Burkolderiacepacia</i>	1	1%
<b>Material biológico Isolado o patógeno</b>		
Secreção Traqueal	70	72%
Urina	8	8%
Líquido Pleural	1	1%
Sangue	5	5%
Secreção Traqueal + Urina	7	7%
Secreção Traqueal + Sangue	5	5%
Secreção Traqueal + Sangue + Urina	1	1%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

#### 4. Discussão

Mediante aos resultados encontrados nesse trabalho, observa-se que estudos realizados na mesma temática evidenciaram resultados semelhantes com relação ao sexo dos indivíduos onde a maioria também pertencia ao sexo masculino (Oliveira et al., 2012; Pereira et al., 2016; Gomes et al., 2014; Rodrigues & Pereira, 2016; Soares et al., 2017; Tauffer., et al., 2019).

Não foi possível avaliar no presente estudo as variáveis de idade e a grande parte dos resultados dos desfechos das internações, ficando evidente as deficiências no sistema de informação da referida unidade. Nesse sentido, chama-se atenção para o fato de que o mau preenchimento dos formulários de notificação, podem contribuir para a geração de dados deficientes e não confiáveis, o que contribui para o desconhecimento da gravidade dos problemas de saúde (Marques et al., 2020)

Frente aos principais desfechos de pacientes internados em UTIs e a sua relação com as IRAS, estudos demonstram que a estatística de mortalidade mostra-se bastante variada em diferentes locais, onde o desfecho óbito foi evidenciado entre 20,7% a 65,4% dos indivíduos (Pereira et al., 2016; Gomes et al., 2014; Watanabe et al., 2015; Rodrigues & Pereira, 2016, 2016, Soares et al., 2017).

No que se refere aos principais motivos da internação, no presente estudo, os acidentes e violências se destacaram com a maior prevalência, esse fato pode ter relação com a predominância no sexo masculino encontrada neste estudo, tendo em vista que os homens na faixa etária economicamente ativa estão mais expostos a acidentes decorrente de causas externas, como acidentes de transportes terrestres, bem como ao fato do hospital onde o estudo foi realizado ser referência local para o atendimento de urgência e emergência (Watanabe et al., 2015). Além disso, o estudo de Pereira et al., (2016) evidenciou

resultados também semelhantes ao presente estudo, no que diz respeito às doenças cardíacas como causa de internação em UTIs em 13,6% dos casos.

Frente as principais causas de infecção secundária em pacientes internados em UTIs, foram encontrados em alguns estudos que a Pneumonia (PNM) e a Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAVM) destacaram-se como principais causas, corroborando com os resultados encontrados na presente pesquisa (Watanabe et al., et al., 2015; Rodrigues & Pereira, 2016; de Lima Santos et al., 2016; Tauffer et al., 2019; Soares et al., 2017). Importante notar que a incidência de pneumonia é de 7 a 21 vezes maior em pacientes submetidos ao procedimento de intubação (Costa et al., 2019), o que corrobora com os achados do presente estudo no que diz respeito a quantidade de pacientes submetidos à ventilação mecânica, demonstrado na tabela 3.

A PAVM é uma condição clínica capaz de promover grave repercussão para o indivíduo, uma vez que ela é das mais frequentes infecções relacionadas à assistência à saúde dentro das Unidades de Terapia Intensiva brasileiras, acarretando aumento da mortalidade e da permanência nas UTIS, além da elevação dos custos hospitalares (Alecrim et al., 2019; Ministério da Saúde, 2017)

Corroborando com os resultados deste estudo, uma pesquisa realizada em Belém com pacientes internados na UTI por sepse evidenciou que no tocante aos procedimentos invasivos, 78% desses indivíduos foram submetidos ao cateterismo urinário, 72% ao cateterismo vascular central e 71% a ventilação mecânica (Barros et al., 2016), bem como em um estudo realizado em um hospital terciário do Rio Grande do Norte avaliou que no ano de 2017 dentre os pacientes internados na UTI em média 43,4% fizeram uso da ventilação mecânica, 56% do cateter venoso central e 60,2% tiveram a necessidade de inserção da sonda vesical de demora (Oliveira, 2019).

Outrossim, a gravidade do quadro clínico desempenha maior propensão para o desenvolvimento das IRAS, visto que esses indivíduos mais graves tendem a precisar de maior tempo de hospitalização, colonização por microrganismos resistentes, assim como demandam de uma maior quantidade de intervenções e dispositivos invasivos, o que pode facilitar a exposição a infecções (de Almeida et al., 2015; Oliveira, 2019).

Destarte, as taxas de IRAS correlacionadas ao uso de dispositivos invasivos na UTI adulta no estudo de Silveira Silva et al., (2018) foram 29,2 para pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), 15,1 para as infecções do trato urinário pelo uso de cateter venoso central e 9,2 para as infecções urinárias associadas à bexiga com retardo de cateter.

Ademais, a pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) pode ser prevenida com a adoção de algumas medidas, a exemplo da elevação da cabeceira 30-40 graus, aspiração das secreções das vias aéreas superiores, inferiores e subglótica, manutenção da pressão do *cuff* de 25 a 30 cmH<sub>2</sub>O ou 18 a 22 mmHg, higienização oral com antissépticos e a avaliação diária do desmame, com o fito de diminuir a morbimortalidade por infecção hospitalar (da Silva et al., 2021; de Azevedo Silva et al., 2020).

Nesse sentido, as ações de vigilância, prevenção e controle de PAVM, tem sido um desafio para os serviços de saúde, o que sugere a necessidade da implementação de medidas com embasamento científico para sua prevenção e controle, visando a melhoria na qualidade da assistência, quando executadas de forma contínua e coletiva pelos profissionais de saúde (Mehta et al., 2013)

Dentre os procedimentos que são realizados na UTI que possivelmente contribuem para o aparecimento das IRAS, a sonda vesical de demora (SVD) é apontada em 66,67% dos estudos, já a sonda nasogástrica (SNG) em 19,61% e a sonda nasoenteral (SNE) em 3,92% dos trabalhos publicados no meio científico. Sendo que a SVD aparece como uma das principais atrelada às infecções do trato urinário, bem como às de corrente sanguínea (Paiva et al., 2021).

Durante a internação todos os pacientes internados na unidade de terapia intensiva, no presente estudo, foram submetidos a culturas. Destas, todas foram positivas, identificando-se pelo menos um microrganismo. Os microrganismos mais encontrados foram *Pseudomonas sp.* (39%), *Acinetobacter sp.* (26%) e *Klebsiella pneumoniae* (14%). No que se refere ao material biológico mais frequente para isolamento do patógeno, destacou-se a secreção traqueal em 72% dos casos. Em alguns estudos semelhantes

foram encontrados os mesmos microrganismos como *Pseudomonas sp.*, *Acinetobacter sp.* e *Klebsiella pneumoniae*. (Pereira et al., 2016); Watanabe et al., 2015; Tauffer et al., 2019). Esse achado corrobora também com a revisão de Costa et al., 2019, que avaliou os principais causadores de IRAS na UTI, distribuídos entre estudos no período de 2000 a 2016, e que encontrou os mesmos microrganismos entre os principais juntos ao *Staphylococcus aureus*.

No estudo de Gomes et al., (2014), realizado com pacientes admitidos na UTI de um hospital universitário de Pernambuco em 2011, verificou-se que 59,3% dos pacientes submetidos à ventilação mecânica tiveram resultado positivo da cultura de secreção traqueal. Apesar de não ter sido possível associar esses fatores no presente estudo, observa-se grande porcentagem de indivíduos com cultura de secreção traqueal positiva e de pacientes submetidos à ventilação mecânica, o que pode indicar relação entre essas variáveis.

Uma das limitações encontrada no presente estudo foi a ausência dos dados nas fichas de notificação, pois não foi possível traçar um perfil completo dos indivíduos acometidos, dificultando a análise mais profunda dos casos uma vez que conhecer essa realidade, pode facilitar o entendimento, para promoção da vigilância e contribuição direta na prevenção dessas infecções.

## 5. Conclusão

Foi possível evidenciar que as IRAS se constituem em uma grande preocupação dentro das Unidades de Terapia Intensiva, pois acometem um número significativo de indivíduos.

Sendo assim, torna-se de fundamental importância que se tomem medidas preventivas em relação às IRAS em ambiente de UTI, no sentido de incentivar a aplicação de medidas preventivas por parte dos profissionais de saúde, que devem redobrar a vigilância e a cautela quanto ao uso de práticas assépticas, bem como o uso controlado de técnicas invasivas na rotina dos cuidados.

Destaca-se que não foi possível identificar algumas informações importantes para uma melhor conclusão da presente pesquisa, tendo em vista que algumas delas, estavam ausentes nas fichas de notificação se tornando necessário que os profissionais envolvidos insiram as informações completas nas fichas para melhorar as avaliações em trabalhos futuros.

## Referências

- Alecrim, R. X., Taminato, M., Belasco, A. G. S., Barbosa, D., Kusahara, D. M., & Fram, D. (2019). Boas práticas na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Acta Paulista de Enfermagem*, 32, 11-17.
- Barrasa-Villar, J. I., Aibar-Remón, C., Prieto-Andrés, P., Mareca-Doñate, R., & Moliner-Lahoz, J. (2017). Impact on morbidity, mortality, and length of stay of hospital-acquired infections by resistant microorganisms. *Clinical Infectious Diseases*.
- Barros, L. L. D. S., Maia, C. D. S. F., & Monteiro, M. C. (2016). Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. *Cadernos Saúde Coletiva*, 24, 388-396.
- Brasil. (2017). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). [Internet]. Brasília (DF).
- Costa, M., Rodrigues, G. M. C., Gomes, W. M., Júnior, A. A. R., & Cardoso, F. M. N. (2019). Principais micro-organismos responsáveis por infecções relacionadas à assistência em saúde (iras) em UTIs: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica da Faculdade de Ceres*, 8(1), 30-30.
- da Silva, N. K., Santos Lima, M. K., Ventura Barbosa, H. C., Lima Ferreira, K. W., & Canuto, P. J. (2021). Segurança do paciente: mensurando o controle de infecções na UTI. *Revista Científica de Enfermagem-RECIEN*, 11(33).
- da Silveira Silva, F., Brixner, B., de Oliveira, C. F., & Renner, J. D. P. (2018). Quais os fatores de risco e agentes responsáveis por infecções bacterianas em UTI?. *O Mundo da Saúde*, 42(1), 61-76.
- de Almeida, N. R., de Carvalho, B. M. D. F., do Nascimento Neta, A. B., & da Páscoa Queiroz, S. (2015). Perfil epidemiológico das infecções relacionadas à assistência à saúde em Unidades de Terapia Intensiva. *Cadernos ESP*, 9(1), 42-51.
- de Azevedo Silva, B. A., de Souza Pinto, D., Koeppe, G. B. O., da Silva, M. V., da Silva, M. V., Valadão, R. R., ... & Cerqueira, L. D. C. N. (2020). Procedimentos terapêuticos realizados em pacientes de unidade de terapia intensiva: uma descrição epidemiológica. *Global Academic Nursing Journal*, 1(2), e20-e20.
- de Lima Santos, L. R., de Almeida Neto, O. P., & de Freitas, E. A. M. (2016). Infecções relacionadas à assistência à saúde em Unidades de Terapia Intensiva

adulto de hospitais universitários: revisão integrativa. *Revista de Atenção à Saúde*, 14(49), 66-71.

Garcia, L. M., César, I. D. C. O., Braga, C. A., Souza, G. A. A. D., & Mota, É. C. (2013). Perfil epidemiológico das infecções hospitalares por bactérias multidrogarresistentes em um hospital do norte de Minas Gerais. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 3(2), 45-49.

Gomes, A. C., de Carvalho, P. O., Lima, E. T. A., Gomes, E. T., Valença, M. P., & de Almeida Cavalcanti, A. T. (2014). Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, 8(6), 1577-1585.

Haque, M., Sartelli, M., McKimm, J., & Bakar, M. A. (2018). Health care-associated infections—an overview. *Infection and drug resistance*, 11, 2321.

Mehta, Y., Jaggi, N., Rosenthal, V. D., Rodrigues, C., Todi, S. K., Saini, N & Sahu, S. (2013). Effectiveness of a multidimensional approach for prevention of ventilator-associated pneumonia in 21 adult intensive-care units from 10 cities in India: findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC). *Epidemiology & Infection*, 141(12), 2483-2491.

Marques, C. A., Siqueira, M. M. D., & Portugal, F. B. (2020). Avaliação da não completude das notificações compulsórias de dengue registradas por município de pequeno porte no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 891-900.

Oliveira, A. C., Paula, A. O., Iquiapaza, R. A., & Lacerda, A. C. D. S. (2012). Infecções relacionadas à assistência em saúde e gravidade clínica em uma unidade de terapia intensiva. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 33, 89-96.

Oliveira, A. C. D., Kovner, C. T., & Silva, R. S. D. (2010). Infecção hospitalaria en unidad de tratamiento intensivo de un hospital universitario brasileño. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(2), 233-239.

Oliveira, A. C., Cardoso, C. S., & Mascarenhas, D. (2010). Precauções de contato em Unidade de Terapia Intensiva: fatores facilitadores e dificultadores para adesão dos profissionais. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 44, 161-165.

Oliveira, D. C. D. (2019). *Perfil das infecções relacionadas à assistência à saúde registradas em pacientes da UTI-Natal/RN* (Master's thesis, Brasil). 62f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

Paiva, R. D. M., Ferreira, L. D. L., Bezerril, M. D. S., Chiavone, F. T. B., Salvador, P. T. C. D. O., & Santos, V. E. P. (2021). Fatores de infecções relacionados aos procedimentos de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva: scoping review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74.

Pereira, F. G. F., Chagas, A. N. S. D., Freitas, M. M. C., Caetano, J. Á., & Barros, L. M. (2016). Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em uma Unidade de Terapia Intensiva.

Rodrigues, C. N., & Pereira, D. C. A. (2016). Infecções relacionadas à assistência à saúde ocorridas em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Revista de Investigação Biomédica*, 8(1), 41-51.

Serra Valdés, M. Á. (2017). La resistencia microbiana en el contexto actual y la importancia del conocimiento y aplicación en la política antimicrobiana. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 16(3), 402-419.

Soares, S. G. D. S. C., Mascarenhas, M. D. M., Moura, L. N. B. D., & Machado, A. F. P. (2017). Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em um hospital de ensino do Nordeste do Brasil. *Rev. enferm. UFPI*, 37-43.

Tauffer, J., Carmello, S. D. K. M., Berticelli, M. C., Zack, B. T., Kassim, M. J. N., Alves, D. C. I., & Costa, A. M. (2019). Caracterização das infecções relacionadas à assistência à saúde em um hospital de ensino. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 9(3).

Watanabe, É. M., de Almeida, V. F., Ottunes, A. F., Dessunti, E. M., Pieri, F. M., Martins, E. A. P., & Kerbauy, G. (2015). Impacto das infecções relacionadas à assistência à saúde em pacientes acometidos por trauma. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, 36(1Supl), 89-98.

World Health Organization. (2015). Health care-associated infections fact sheet. *World Health Organization*, 4.