

INCIDÊNCIA DE PACIENTES PORTADORES DE BACTÉRIA MULTIRRESISTENTE NO HOSPITAL DA RESTAURAÇÃO – RECIFE-PE

Ciências da Saúde, Edição 123 JUN/23 SUMÁRIO / 26/06/2023

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.8083674

Markinokoff Lima e Silva Filho¹

Débora Larissa Rufino Alves²

Andressa Lilian Bezerra Bernardo³

Stenio Ramos Medeiros Gonçalves⁴

Alyne Dayanne Andrade de Souza⁴

Marcelo Fulco Trindade⁴

Flávio de Souza Gonçalves Filho⁴

Breno Alves da Silva⁴

Vitória Rosa Abreu⁴

André Cordeiro de Sousa Absalão⁴

Júlio Magalhães Maximo Lacerda⁴

Luciene Mororó Lima Correia⁴

RESUMO

Objetivo: Identificar a incidência de pacientes infectados por bactérias multirresistentes na Unidade de Emergência de Trauma de um hospital público de Recife-PE. **Método:** Trata-se de um estudo exploratório-descritivo com abordagem quantitativa. Os dados coletados foram tabulados com a ajuda do

programa Excel da Microsoft® versão 2010, analisados e confrontados com a literatura. **Resultados:** Foram analisados 19 exames da CCIH do Hospital onde observou-se que 32% apresentaram cultura positiva para Escherichia Coli. Dos exames de swab nasal e retal de 40 pacientes, apenas 5% tiveram cultura positiva para Acinetobacter Baumanii Multirresistente. Todos os pacientes foram submetidos a algum procedimento invasivo. O uso de antimicrobianos correspondeu a 37% e o desfecho óbito foi de 65%. **Conclusão:** A incidência de pacientes infectados por bactérias multirresistentes foi de 5%. Apesar de subnotificada em virtude da demanda e taxa de mortalidade elevadas, a vigilância bacteriológica e ações de prevenção se fazem emergentes.

Palavras chaves:

Emergência; Infecções bacterianas; Resistência a Medicamentos; Programa de controle de infecção hospitalar.

INTRODUÇÃO

A Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) é uma condição localizada ou sistêmica resultante de reação adversa à presença de agente infeccioso ou de suas toxinas¹. Identificada como o evento adverso de maior frequência durante a prestação de cuidados à saúde, que não estavam em incubação ou sintomáticos no momento da admissão no estabelecimento de saúde^{1,2}.

As IRAS contribuem para o aumento da morbimortalidade, o custo excessivo dos cuidados de saúde e a permanência hospitalar prolongada. Ela tem uma consequência de longo alcance para o público, resultando na ocorrência generalizada de patógenos multirresistentes em ambientes hospitalares e na disseminação de infecções emergentes e emergentes aos profissionais de saúde e à comunidade¹.

Nos hospitais onde os avanços científicos e tecnológicos são utilizados para fornecer aos pacientes os serviços diagnósticos e terapêuticos mais eficazes, têm se buscado cada vez mais um controle para prevenir as IRAS. Entretanto, estas tecnologias não são isentas de riscos⁽³⁾. É necessário notificar e investigar para

que haja a recomendação de medidas de prevenção e tratamento, evitando a disseminação e controle de doenças com a minimização das consequências mais graves⁽⁴⁾.

O serviço de emergência hospitalar tem como objetivo prestar um tratamento imediato e provisório aos casos de acidentes ou enfermidades imprevistas, os quais não podem ser solucionados em outros níveis de assistência. Por ter a capacidade de atender casos de alta complexidade, de forma rápida e eficaz, há a tendência histórica por aumento de fluxo de atendimentos nesse tipo de serviço, independente da adequação da assistência e do modelo assistencial de saúde⁽⁵⁾.

Nesse sentido, com o excesso da demanda por atendimento de serviço emergencial, vem culminando em ocupação máxima de leitos, com consequente superlotação e munidos de casos cada vez mais críticos sem possibilidade de transferência por falta de vagas em outros setores indicados, como uma Unidade de Terapia Intensiva.

A origem da problemática é multilateral, pelo aumento do tempo de permanência no serviço de emergência hospitalar como principal marcador da superlotação, a falta de leitos para internação, o atraso no diagnóstico e tratamento, são as principais consequências, levando ao aumento da mortalidade⁽⁶⁾.

A possibilidade de um paciente desenvolver infecções em uma unidade hospitalar aumenta de acordo com seu tempo de permanência e dos procedimentos nele realizados. O paciente internado num serviço de emergência, sem previsão/condição de transferência, está suscetível a essa possibilidade porque nestas unidades concentram-se pacientes em estado clínico grave e que requerem cuidados intensivos e procedimentos invasivos como intubações traqueais e cateterizações, monitoração e suporte contínuo de suas funções vitais.

É relevante mencionar que há o aumento da probabilidade de seleção e transmissão cruzada de patógenos resistentes aos antimicrobianos devido ao

uso intensivo, racional ou não, destes medicamentos e à alta frequência do contato do profissional com o paciente⁽³⁾. Além dos fatores relacionados ao paciente e à área da saúde, a IRAS está frequentemente relacionada a feridas cirúrgicas e à presença de aparelhos de internação¹⁶. Como resultado, as infecções do trato urinário e do sítio cirúrgico continuam sendo as formas mais comuns¹.

Diante da necessidade de discutir a temática e pelo entendimento de que todo paciente internado por um tempo indeterminado, em condições de cuidados intensivos ou semi-intensivos e lotado em unidades hospitalares caracterizadas por uma associação de fatores propícios ao surgimento de infecções, requer uma vigilância. O estudo tem por objetivo: identificar a prevalência de pacientes infectados por bactérias multirresistentes na Unidade de Emergência de Trauma do Hospital da Restauração. Visando por fim prover conscientização científica de medidas de prevenção e controle que promovam a segurança do paciente e redução de infecções relacionadas à assistência à saúde

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo-exploratório com abordagem quantitativa realizado na Área Vermelha da Unidade de Trauma do Hospital Da Restauração (HR) , localizado em Recife-PE, Brasil. O HR é a maior unidade da rede de saúde pública de Pernambuco e também o maior e mais complexo serviço de urgência e trauma do Norte/Nordeste. A instituição em questão possui 482 leitos registrados no Ministério da Saúde, mas, incluindo os extras, funciona com um total de 723 leitos para corresponder a demanda que lhe é submetida.

De acordo com o setor de estatísticas do Hospital da Restauração, através do Sistema Urgência/Emergência (SOULMV), a emergência geral de Trauma teve 21.857 pacientes admitidos no ano de 2015, no qual 13.183 permaneceram por mais de 24 horas de internação.

A pesquisa propôs analisar os exames microbiológicos que foram realizados de rotina na área vermelha do serviço de emergência do referido hospital e identificar as bactérias multirresistentes (BMR) encontradas no período de

janeiro à outubro de 2016. Vale mencionar que o referido hospital tem a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) atuante e que realiza a vigilância epidemiológica dos casos de infecção por meio de busca ativa. Os exames selecionados foram os realizados dentro do período proposto, que tiveram a cultura microbiológica positivada para BMR e que estavam no arquivo do banco de dados da CCIH Hospital da Restauração.

Além da análise dos exames de rotina já anexados, foi proposta a realização de swab nasal e retal nos pacientes do setor a ser pesquisado. A população do estudo foi composta por todo paciente admitido na área vermelha da Unidade de Trauma no período de coleta, no período de Julho a Agosto de 2016, selecionados a partir dos critérios de inclusão: pacientes admitidos na área vermelha da Unidade de Trauma, com o tempo de permanência mínimo de 48 horas de internação com o tempo de permanência mínimo de 48 horas de internação e que tinham idade mínima de 18 anos. Os critérios de exclusão foram: os pacientes que vieram provenientes de transferência por internação prévia em outra instituição hospitalar.

O instrumento utilizado para o acompanhamento foi um questionário estruturado para coleta das variáveis demográficas dos pacientes, como sexo, idade, data de admissão; quadro clínico, uso de antimicrobiano, procedimentos cirúrgicos e procedimentos invasivos prévios, data e tipo de desfecho.

A coleta foi realizada pelo próprio pesquisador e por colaboradores devidamente capacitados pelo orientador e pesquisador. Foi realizada a identificação dos pacientes com no mínimo 48 horas de internamento, após a data de admissão, sendo realizada a coleta do swab retal e nasal desses pacientes.

Os dados coletados foram tabulados com a ajuda do programa SPSS e analisados com base na estatística descritiva.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Pernambuco, CAAE nº 51548415.4.0000.5198. A pesquisa está em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, resguardando o anonimato das pessoas em tratamento e dos profissionais que

realizaram os registros. Os participantes da pesquisa, ou familiares, foram informados sobre o objetivo e os propósitos do estudo e participaram mediante assinatura do Processo de Consentimento Livre e Esclarecido (PCLE).

RESULTADOS

A amostra de exames de rotina encontrada nos arquivos da CCIH-HR, referentes ao período de Janeiro à Outubro de 2016, totalizaram 19 amostras. Conforme tabela 1 observa-se a incidência de 32% de *Escherichia Coli*, seguidos de 27% *Staphylococcus aerus* e 16% *Pseudomonas Aeruginosa*.

Tabela 1: Distribuição das bactérias multirresistentes positivas na área vermelha do serviço de emergência de trauma de um hospital público. Recife (PE), Brasil, 2016.

Variáveis	Número (n=19)	Porcentagem
Bactéria Multirresistente	Quantidade de Pacientes Infectados	
Escherichia Coli	06	32%
Staphylococcus aerus	05	27%
Pseudomonas Aeruginosa	03	16%
Klebsiella	01	5%
Staphylococcus epidermidis	01	5%
Acinetobacter Baumannii	01	5%
Proteus Mirabilis	01	5%
Enterobacter cloacae	01	5%
Total	19	100%

Legenda: tabela de distribuição de bactérias.

A coleta dos swabs teve a amostra composta por 40 pacientes, destes, 21 (53%) eram do sexo feminino. Com idade variando entre 18 e 87 anos. Quanto à

realização dos procedimentos invasivos vê-se na figura 1 que todos os pacientes foram submetidos a procedimentos invasivos. Sondagem vesical de demora com 83% seguidos de tudo orotraqueal e sondagem gástrica, ambos com 73%.

Figura 1: Distribuição dos procedimentos invasivos prévios à coleta do exame de swab na área vermelha do serviço de emergência de trauma de um hospital público. Recife (PE), Brasil, 2016.



Dos pacientes analisados, apenas 15 (37%) faziam uso de antimicrobiano. Na tabela 2, observa-se a distribuição desses medicamentos, de acordo com a prescrição médica nos prontuários. Vemos que 20% dos antimicrobianos prescritos são cefalosporina de terceira e quarta geração.

Tabela 2: Distribuição dos antimicrobianos prescritos nos pacientes selecionados na área vermelha do serviço de emergência de um hospital público. Recife (PE), Brasil, 2016.

Variáveis	Número (n=15)	Porcentagem
Esquema de Antimicrobianos	Quantidade de Pacientes	
Cefalotina + Oxacilina	01	6%
Cefepima + Vancomicina	01	6%
Rocefin + Oxacilina	01	6%
Ceftriaxona + Oxacilina	01	6%
Cefalotina + Vancomicina	01	6%
Ceftriaxona	02	14%
Meropenem + Vancomicina	02	14%
Rocefin	03	20%
Cefepima	03	20%
Total	15	100%

Na tabela 3 verificou-se que o tempo de internação de até 10 dias foi de 70%, seguidos de 22,5% entre 10 a 20 dias. Pacientes com mais de 20 dias, até 30 dias de internação, a tabela trás 5%. E 2,5% de pacientes com tempo de internação superior a 30 dias. Observa-se também uma taxa de óbito de 65%

Tabela 3: Distribuição das hipóteses diagnósticas, tempo de internação e desfecho clínico dos pacientes selecionados na área vermelha do serviço de emergência de um hospital público. Recife (PE), Brasil, 2016. (N=40).

HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS	N=40 %	TEMPO DE INTERNAÇÃO 0%	DESFECHO CLÍNICO %
-----------------------------------	-------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

Queimaduras	02 (5%)	≤10 dias: 01 (50%) ≥30 dias: 01 (50%)	01 Transf. Interna (50%) 01 Transf. Hospitalar (50%)
TRM	02 (5%)	≤10 dias: 01 (50%) ≤20 dias: 01 (50%)	01 óbito (50%) 01 Transf. Hospitalar (50%)
Outros	05 (13%)	≤10 dias: 04 (80%) ≥30 dias: 01 (20%)	04 óbitos (80%) 01 Transf. Interna (20%)
HSA	10 (25%)	≤10 dias: 08 (80%) ≤20 dias: 01 (10%) ≥30 dias: 01 (10%)	06 óbitos (60%) 02 Transf. Interna (20%) 01 Transf. Hospitalar (10%) 01 Alta (10%)
TCE	07 (18%)	≤10 dias: 03 (43%) ≤20 dias: 04 (57%)	05 óbitos (71%) 02 Transf. Interna (29%)
AVE Hemorrágico	14 (35%)	≤10 dias: 11 (79%) ≤20 dias: 03 (21%)	10 óbitos (71%) 01 Transf. Interna (7%) 03 Transf. Hospitalar (22%)

Entretanto, das 40 amostras de swabs coletadas, foi visto que apenas 02 pacientes (5%) estavam colonizados por BMR dentro das 48 horas de sua admissão na Emergência. Os dois tiveram sua coleta para swab nasal positivadas para *Acinetobacter Baumannii* Multirresistente, ambos eram do sexo masculino, uso de tubo orotraqueal, sonda vesical de demora, o tempo de internação foi inferior a dez dias e o desfecho foi óbito. Os diagnósticos foram trauma raquimedular (TRM) e hemorragia subdural aguda (HSDA). Entretanto, apenas um deles fez uso de antimicrobiano (Cefalotina + Oxacilina).

Discussão

O acompanhamento realizado pela CCIH rotineiramente em diversos setores do hospital auxilia no controle e na tomada de decisões acerca da evolução dos pacientes. Cada setor segue sua especificidade de condutas realizadas e intervenções existentes. A associação dos microrganismos multirresistentes à infecção hospitalar agrava a situação gerando expectativas sombrias para o futuro, se medidas urgentes não forem tomadas ⁽⁷⁾. Como apresenta a tabela 1, os achados laboratoriais arquivados durante o ano na CCIH para BMR na área vermelha da Unidade de Trauma do Hospital apresentam-se em um número abaixo do esperado.

Com apenas 19 amostras positivadas, percebe-se a presença de bactérias de importância clínica para o paciente, ressaltando assim a importância da vigilância na admissão para que o isolamento seja implementado. A frequente superlotação de pacientes; ausência de distância adequada entre os leitos; sobrecarga de trabalho dos profissionais assistenciais e a má distribuição dos recursos hospitalares elevam o risco de o paciente desenvolver complicações relacionadas à assistência ⁽⁸⁾. Associada a alta demanda e conseqüentemente à lotação exacerbada, entende-se que o setor de emergência do referido hospital não desenvolve uma rotina de vigilância.

Nesse contexto, cada hospital deve conhecer seus pacientes, a qualidade de seu atendimento e a sua microbiota. Tem mais valor análises históricas dos indicadores internos obtidos, do que dados isolados comparados com determinados padrões externos ⁽⁷⁾. A falta de detecção de confirmação microbiológica laboratorial é verificada por diversos autores, onde se destaca a relevância das culturas, pois favorecem a elaboração de prevalências locais/setoriais e de protocolos de esquemas iniciais, com menor espectro de ação e maior resolutividade ⁽⁹⁾.

As bactérias descritas na tabela 1 encontram-se em conformidade com as encontradas em outros artigos pesquisados em setores de cuidados intensivos, onde os agentes etiológicos mais prevalentes associados à ocorrência de infecção em pacientes internados são, mais especificamente, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus spp* e *Pseudomonas aeruginosa*,

salientando que as consequências das infecções se tornam mais acentuadas quando tais microrganismos apresentam um perfil de resistência aos antimicrobianos⁽¹⁰⁾.

Por ser um local caracterizado por cuidados classificados como intensivos, subentende que os pacientes deste serviço são submetidos a procedimentos invasivos em maior escala do que aqueles internados em setores com classificação intermediária. As infecções hospitalares detectadas devem-se, especialmente, a procedimentos invasivos realizados durante a internação⁽⁹⁾. Esses

procedimentos trazem uma maior atenção da equipe interdisciplinar por serem mais relevantes ao associar a sua realização com infecções subsequentes relacionadas.

Os métodos invasivos, como a cateterização urinária, a intubação traqueal, a ventilação mecânica e cateteres intravasculares são responsáveis por grande número das infecções⁽⁷⁾. O número de procedimentos invasivos reflete a importância da equipe de enfermagem para redução das infecções relacionadas à assistência à saúde com efetivação de medidas de prevenção e controle. Principalmente desmistificando os procedimentos de emergência sem cuidados. Na figura 1 observam-se os principais procedimentos invasivos aos quais os pacientes foram submetidos. Em similaridade com outros estudos, pacientes nesse tipo de serviço utilizam algum tipo de procedimento invasivo, dentre os mais utilizados estão: cateter venoso central, cateter vesical de demora e ventilação mecânica⁽⁸⁾.

Nesse contexto vemos na Tabela 2, o baixo índice de paciente com antimicrobiano prescrito nas 48 horas de internamento. Apenas 15 pacientes (37%) da amostra acompanhada tinham em suas prescrições antibióticos esquematizados. Desses, apenas um apresentava cultura de swab nasal positiva para *Acinetobacter Baumannii* Multirresistente. Entretanto, observamos que é frequente o uso de antibióticos empíricos e não existência de protocolo institucional para antibiótico profilaxia.

Percebe-se que não houve consenso na escolha quanto ao uso de antimicrobianos. Apenas dois antibióticos compreenderam a prescrição de três pacientes, cada, com 8% de cobertura da amostra (Cefepima; Rocefin). Observa-se ainda a divergência de esquemas, que se interagem em seis combinações de antimicrobianos: Meropenem + Vancomicina (5%), Ceftriaxona + Oxacilina (2,5%), Cefalotina + Vancomicina (2,5%), Rocefin + Oxacilina (2,5%), Cefepima + Vancomicina (2,5%), Cefalotina + Oxacilina (2,5%).

Estudos mostram que o uso adequado e inadequado, doses subterapêuticas e duração prolongada, bem como a indicação obscura sem diagnóstico definido e infecções virais, são equívocos comuns que resultam em seleção bacteriana e aumento da resistência bacteriana ⁽⁹⁾.

De acordo com a Portaria nº312, de 30 de maio de 2002, do Ministério da Saúde, o tempo máximo de permanência dos pacientes nos Serviços Hospitalares de Urgência e Emergência seria de até 24h, após o qual o mesmo deveria ter alta, ser internado ou transferido ⁽¹²⁾. A resolução CFM nº 2.077/14 que dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Hospitalares de Urgência e emergência em seu Art. 15 afirma que fica proibida a internação de pacientes nos Serviços Hospitalares de Urgência e Emergência ⁽¹³⁾. Por ser um hospital referência em Trauma, Ortopedia, Neurocirurgia e Cirurgia Vascular, o hospital em questão recebe pacientes do

Norte/Nordeste do país. A área vermelha da emergência de trauma é um setor de alta rotatividade que funciona com leitos acima de sua capacidade, com paciente em estado crítico com perfil de cuidados intensivos. Pela alta demanda de solicitações por UTI, com fila de espera por vagas, muitos pacientes acabam passando tempo aquém do recomendado.

A tabela 3 revela que há relação entre a hipótese diagnóstica dos pacientes com o tempo de internação, onde a maioria da amostra obteve tempo de internação superior a 04 dias. Assim, observa-se, em razão da escassez e/ou inexistência de vagas para transferência, a superlotação dos serviços de emergência, levados a manterem pacientes em cuidados intensivos, com procedimentos altamente

invasivos, uso de antimicrobianos e permanência no local superior à recomendada⁽¹⁰⁾.

Quanto ao diagnóstico foi evidenciado na tabela 3 o Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico (AVEH). Os distúrbios respiratórios são causa frequente de complicação para o paciente vítima de AVEH. A broncopneumonia, pneumonia lobar, embolia pulmonar e acúmulo de secreção tráqueo-brônquica são os eventos mais frequentes⁽¹⁴⁾.

A restrição ao leito, pouca movimentação, limitada expansão da caixa torácica, disfagia, uso de sonda nasogástrica e instituição de ventilação mecânica são os fatores responsáveis pela alta incidência de infecções respiratórias nestes pacientes ⁽¹⁴⁾. Assim, pode-se relacionar o tempo de internação desses pacientes com as comorbidades preexistentes e associar com a falta de vagas responsáveis pelo fluxo desse paciente para um setor apropriado ao seu cuidado intensivo.

O risco de infecção em pacientes de Trauma Crânio-encefálico (TCE), Hemorragia Subaracnóide (HSA) associado a trauma e Trauma Raquimedular (TRM) podem ser decorrentes de fatores relacionados ao próprio paciente, aos procedimentos cirúrgicos, uso de dispositivos invasivos e imobilidade. Em relação ao paciente podem ser citados: extremos de idade, obesidade, desnutrição, imunodepressão, comorbidades, tabagismo e alcoolismo⁽¹⁵⁾.

O paciente crítico representa o epicentro da ocorrência da multirresistência microbiana nos hospitais, e não se pode esquecer que esta pode se disseminar para todo o hospital, porém essa disseminação não fica restrita ao ambiente hospitalar podendo chegar a outros locais para onde os pacientes são transferidos ou se destinam após a alta⁽⁷⁾. Em relação ao desfecho do atendimento, a maioria dos indivíduos teve como consequência o óbito, com 65% da amostra.

Em virtude da alta taxa de mortalidade na área do estudo se faz necessário avaliação para as coletas de vigilância. Dos swabs coletados em 40 pacientes, apenas 2 positivaram para BMR. Entretanto, o isolamento precoce desses

pacientes são essenciais para a criação de barreiras que impedem sua disseminação em sua porta de entrada.

CONCLUSÕES

Os resultados encontrados apontam para a necessidade de uma atenção maior para os pacientes admitidos no serviço de emergência, destacando a importância da vigilância bacteriológica, visto que a rotina laboratorial ainda não é uma prática nesses serviços.

A prática assistencial tem seu nível de complexidade balizado por variáveis como, tempo de internação, tipo de cuidado intensivo prestado, suscetibilidade do hospedeiro usuário. Neste sentido, atenta-se para a importância da equipe de saúde que está diretamente relacionada à assistência e aos cuidados prestados a estes pacientes.

É válido ressaltar que todo estudo possui limitações em sua execução como perfis variados de pacientes, diferentes tempos de internação, diagnóstico inicial distintos. No entanto, tais limitações se assemelham com as publicações de estudos contemporâneos aos dados. Dessa forma, almeja-se que os resultados desta publicação no meio científico sirva como subsídio de informações relevantes, seja Norte para a implementação de critérios para a vigilância epidemiológica, protocolos institucional de antibioticoprofilaxia e a corresponsabilidade da equipe interdisciplinar, e sobretudo promova segurança ao paciente e qualidade assistencial com redução e prevenção das IRAS e consequentemente redução da mortalidade.

REFERÊNCIAS

1. Ali S, Birhane M, Bekele S, Kibru G, Teshager L, Yilma Y, et al. Healthcare associated infection and its risk factors among patients admitted to a tertiary hospital in Ethiopia: longitudinal study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2018;7:2.
2. CDC, NHSN. CDC / NHSN Surveillance Definitions for Specific Types of Infections. *Surveill Defin*. 2014;2015(January):1–24.

1. Pereira DCR. Caracterização da resistência de isolados clínicos de *Acinetobacter baumannii* a antimicrobianos e desinfetante hospitalar. Fundação Oswaldo Cruz, 2013.
2. CDC/NHSN. Centers for Disease Control and Prevention/ National Healthcare Safety Network . Surveillance Definition of Healthcare-Associated Infection and Criteria for Specific Types of Infections in the Acute Care Setting. 2013. Available from:
http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/17pscNosInfDef_current.pdf
3. Ribeiro DA. Trânsito de profissionais e pacientes de terapia intensiva entre diferentes hospitais: possível risco de disseminação de micorganismos multirresistentes. Universidade Federal de Uberlândia, 2013.
4. Brasil. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Projeto de Implantação da Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana em Serviços de Saúde. Termo de Cooperação ANVISA/OPAS. Versão 1.3, Jan.2015. Disponível em:
http://www.anvisa.gov.br/servicosade/hsentinela/projeto_rede_microbiana.pdf
5. Carret MLV, Fassa AG, Paniz VMV, Soares PC. Características da demanda do serviço de saúde de emergência no Sul do Brasil. Ciênc Saúde Coletiva, v. 16, n. 1 Supl, p. 1069-79, 2011.
6. Bittencourt RJ; Hortale VA. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. Cad. saúde pública, v. 25, n. 7, p. 1439- 1454, 2009.
7. Andrade D, Leopoldo VC, Haas VJ. Ocorrência de Bactérias Multirresistentes em um Centro de Terapia Intensiva do Hospital Brasileiro de Emergências. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2006; 18 (1) 27-33. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v18n1/a06v18n1>
8. Oliveira AC, Andrade FC, Diaz EP, Iquiapaza RA. Colonização por micro-organismo resistente e infecção relacionada ao cuidar em saúde. Acta

- Paulista de Enfermagem. 2012;25 (2) 183-189. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-210020120002000005&lang=pt
9. Carneiro M, Ferraz T, Bueno M, Koch BE, Foreste C, Lena VF, et al. O uso de antimicrobianos em um hospital de ensino: uma breve avaliação. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2011, 57 (4) 421-424. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000400016&lang=pt
10. Oliveira AC, PAula AO, Rocha RF. Custos com antimicrobianos no tratamento de pacientes com infecção. *av.enferm.* 2015, 33 (3) 352-361 Available from: <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v33n3.37356>.
11. Sousa CMM, Moura MEB, Santos AMR, Nunes BMVT, Alves MSCF. Responsabilidade civil dos profissionais de enfermagem nos procedimentos invasivos. *Revista brasileira de enfermagem.* 2009. 62 (5) 717-722. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-1672009000500011>.
12. Brasil. Portaria n. 312, de 2 de maio de 2002. Dispõe sobre a padronização da nomenclatura no censo hospitalar no Sistema Único de saúde. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2002.
13. CFM, Conselho Federal de Medicina. RESOLUÇÃO CFM nº 2.077/14. Brasília, 2014.
14. Radanovic, M. Características do atendimento de pacientes com acidente vascular cerebral em hospital secundário. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria.* 2000, 58 (1) 99-106 Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2000000100015>.
15. Araujo GL, Whitaker IY. Morbidade hospitalar de motociclistas acidentados: fatores associados ao tempo de internação. *Acta Paulista de Enfermagem.* 2016, 29 (2) 178-184. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600025>.

¹Doutorando em Ciências da Saúde – UnG.

²Mestre em Saúde Pública e Enfermagem – Universidade de Pernambuco e
Universidade Estadual da Paraíba (UPE/UEPB)

³Bacharel em medicina

⁴Acadêmicos de Medicina

[← Post anterior](#)

RevistaFT

A **RevistaFT** é uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023**. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: 11 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

Conselho Editorial

Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

Editor Científico:

Dr. Oston de Lacerda Mendes

Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Dra. Edna Cristina

Dra. Tais Santos Rosa

Revisores:

Lista atualizada periodicamente em revistaft.com.br/expediente Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil