

## **Caracterização dos idosos internados em unidade de terapia intensiva por doença respiratória aguda**

### **Characterization of elderly people in a unit of intensive therapy for acute respiratory disease**

DOI:10.34115/basrv5n1-025

Recebimento dos originais: 03/12/2020

Aceitação para publicação: 05/01/2021

#### **Dayane Karen Carvalho de Sousa**

Estudante de Medicina do Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos-PB  
E-mail: dkg12bt@hotmail.com

#### **Pedro Augusto Dias Timóteo**

Especialista em Terapia Intensiva. Docente no curso de medicina do Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos-PB  
E-mail: pedrotimoteo@fiponline.edu.br

#### **Vanessa Luna Araújo Teotonio**

Mestrado em Saúde Coletiva. Docente no curso de medicina do Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos-PB  
E-mail: vanessateotonio@yahoo.com.br

#### **André Luiz Dantas Bezerra**

Mestrado em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal da Paraíba, Pombal-PB. Residente em Atenção Primária à Saúde pelo Centro Universitário de Patos – UNIFIP e Docente na Faculdade São Francisco da Paraíba – FASP – Cajazeiras-PB  
E-mail: dr.andrelbd@gmail.com

#### **Larissa de Araújo Batista Suárez**

Doutoranda em Psicologia Clínica pela Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP, Recife-PE e Docente na Faculdade São Francisco da Paraíba – FASP – Cajazeiras-PB  
E-mail: labsuarez@gmail.com

#### **Miguel Aguila Toledo**

Mestre em Infectologia. Coordenador pedagógico no curso de medicina do Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos-PB.  
E-mail: migueltoledo@fiponline.edu.br

#### **Tiago Bruno Carneiro de Farias**

Especialista em Clínica Médica e Cardiologia. Docente no curso de medicina do Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos-PB e Médico no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB – Patos-PB  
E-mail: drtiagofarias@gmail.com

### Milena Nunes Alves de Sousa

Doutora e Pós-Doutora em Promoção de Saúde. Pós-Doutora em Sistemas Agroindustriais. Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação e Docente no curso de medicina do Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos-PB. Docente na Faculdade São Francisco da Paraíba – FASP – Cajazeiras-PB  
E-mail: milenanunes@fiponline.edu.br

#### RESUMO

**Introdução:** Mais da metade das admissões em unidades de terapia intensiva é de indivíduos com 65 anos ou mais. Uma das principais etiologias de hospitalização e de mortalidade entre as pessoas acima dos 60 anos são as infecções do trato respiratório e suas complicações. **Objetivo:** Traçar o perfil clínico, sociodemográfico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva por doença respiratória aguda (DRA) num Hospital Regional do Sertão da Paraíba. **Métodos:** Estudo de campo descritivo, documental e retrospectivo com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional do Sertão da Paraíba. Foram analisados 24 prontuários de pacientes admitidos no período de janeiro de 2018 a Janeiro de 2019, a partir de fichas de avaliação de prontuário. Adotou-se uma amostra não probabilística intencional baseada nos critérios de inclusão: pacientes idosos acima de 60 anos atendidos no período de janeiro de 2018 a Janeiro de 2019 com diagnóstico de doença respiratória aguda. **Resultados:** Constatou-se que o perfil sociodemográfico dos idosos internados UTI por (DRA) HRSP foi de pacientes com idade média de 70,52 anos, do sexo masculino, casados, de raça parda, que não informaram as suas profissões, que ficaram internados em média por 10,041 dias na UTI, que tiveram como principal diagnóstico pneumonia e que apresentaram como desfecho em 75% dos casos o óbito. **Conclusão:** Pode-se concluir que o índice de mortalidade encontrado nesse grupo é mais alto que o encontrado em outros estudos.

**Palavras-Chave:** Insuficiência Respiratória, Idoso, Cuidados Críticos, Unidades de Terapia Intensiva.

#### ABSTRACT

**Introduction:** More than half of the admissions to intensive care units are individuals 65 years of age or older. One of the main etiologies of hospitalization and mortality among people over 60 is respiratory tract infections and their complications. **Objective:** To describe the clinical and sociodemographic profile of the elderly hospitalized in Intensive Care Units for ARD at the Regional Hospital of Patos-PB. **Methods:** Descriptive, documental and retrospective field study with quantitative approach. The research was carried out at the Intensive Care Unit of the Regional Hospital Paraíba. Twenty-four patients' records were analyzed from January 2018 to January 2019, based on medical charts. An intentional non-probabilistic sample was adopted based on the inclusion criteria: elderly patients over 60 years old attended from January 2018 to January 2019 with diagnosis of acute respiratory disease. As exclusion criteria are patients without respiratory failure and under the age of 60 years. **Results:** The socio-demographic profile of the elderly patients admitted to intensive care unit (HRT) HRP was of patients with a mean age of 70.52 years, males, married, brown, who did not inform their professions, who were hospitalized on average for 10,041 days in the ICU, whose main diagnosis was pneumonia and which presented as an outcome in 75% of the cases of death. **Conclusion:** It can be concluded that the mortality rate found in this group is higher than that found in other studies.

**Keywords:** IRA. Respiratory Insufficiency, Aged, Critical Care, Intensive Care Units.

## 1 INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida e a senilidade têm gerado mudanças na pirâmide etária da população brasileira, com aumento ascendente no número de idosos. Isto promove, também, um aumento da hospitalização dessas pessoas, inclusive em unidades de terapia intensivas (UTI) (SILVA *et al.*, 2018). Estes ambientes requerem maior tecnologia para atendimento de pacientes críticos, ou seja, em estados graves, complexos e expostos a procedimentos invasivos (BARCELOS; TAVARES, 2017).

Segundo Dietrich *et al.* (2017), mais da metade das admissões em unidades de terapia intensiva é de indivíduos com 65 anos ou mais. Uma das principais etiologias de hospitalização e de mortalidade entre as pessoas acima dos sessenta anos são as infecções do trato respiratório e suas complicações. Dentre os longevos com Mal de Alzheimer, em pesquisa feita no Canadá, as infecções respiratórias figuram-se entre as segundas mais prevalentes causas que contribuíram para a morte dos pacientes (ROMANHOLI-CÓRIA *et al.*, 2017).

As doenças respiratórias agudas abrangem os processos inflamatórios que duram de 1 a 21 dias que atingem o aparelho respiratório (ROMANHOLI-CÓRIA *et al.*, 2017). Destas, a infecção respiratória aguda (IRA) é uma das principais etiologias de morbimortalidade entre os idosos, podendo ser associada à exacerbação clínica da doença pulmonar obstrutiva crônica (FRANCISCO *et al.*, 2006).

A IRA é uma emergência médica comum em pacientes admitidos em hospitais. É causada por uma variedade de doenças, incluindo insuficiência cardíaca, pneumonia e exacerbações de doença pulmonar obstrutiva crônica (ZHU *et al.*, 2017). Portanto, é uma causa frequente de internação na UTI e pode-se observar que sua presença está associada alta morbidade e mortalidade. As causas da insuficiência respiratória são variadas e incluem desde patologias pulmonares até manifestações secundárias a injúrias à distância como parte de uma resposta inflamatória sistêmica (PUEBLA *et al.*, 2011).

Nas UTIs, o maior desafio é a segurança dos pacientes clinicamente instáveis. O atendimento, nessas unidades, fica sob a responsabilidade de um quadro permanente de médicos e de pessoal da enfermagem, além de uma equipe multiprofissional de saúde (FAVARIN; CAMPONOVARA, 2012).

Vários fatores podem tornar os pacientes idosos mais expostos a eventos agudos que ameaçam a vida e, conseqüentemente, levam à maior necessidade de cuidados intensivos: reserva fisiológica reduzida, imunossenescência, associação a outras patologias, institucionalização, grande número de internações nosocomiais e redução do acesso aos cuidados de saúde (DIETRICH *et al.*, 2017).

Além de todos esses fatores, internações prolongadas podem conduzir a perda da autonomia, prognóstico desfavorável e mortalidade elevada de pacientes senis, isto pode estar relacionado com a ocorrência de incidentes adversos (SILVA *et al.*, 2018).

Assim sendo, as doenças respiratórias agudas (DRAs) constituem uma problemática de saúde pública mundial, em especial na população senil, devido à sua alta incidência, ao custo para o Sistema Único de Saúde (SUS), ao potencial agravamento em virtude das patologias associadas, da dependência funcional, da diminuição de mobilidade e da cognição afetada, bem como aos aumentados índices de internações observados em países em desenvolvimento e subdesenvolvidos (ROMANHOLI-CÓRIA *et al.*, 2017).

O objetivo do presente trabalho foi traçar o perfil clínico e sociodemográfico de idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva por Doença Respiratória Aguda (DRA) no Hospital Regional do Sertão da Paraíba.

## 2 METODOLOGIA

Estudo de campo descritivo, documental e retrospectivo com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Regional do Sertão da Paraíba. Foram analisados todos os prontuários de pacientes com doença respiratória aguda com idade maior ou igual a 60 anos (24 prontuários), admitidos no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2019.

A amostra do tipo não probabilística intencional foi determinada a partir dos critérios de inclusão: pacientes idosos acima de 60 anos atendidos no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2019 com diagnóstico de doença respiratória aguda. Como critérios de exclusão indivíduos não internados na UTI do Hospital Regional do Sertão da Paraíba.

A coleta foi realizada a partir da seleção de prontuários arquivados no Hospital Regional do Sertão da Paraíba. As variáveis analisadas foram: data de internação na UTI, idade, sexo, diagnóstico, desfecho/destino, data da alta, profissão, tratamento hospitalar, antibióticos utilizados na UTI, período de permanência, raça e estado civil.

Os dados coletados foram compilados no Microsoft Excel e no Programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS - versão 21.0). A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva.

A pesquisa foi elaborada de acordo com as normas da resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que define as normas e diretrizes que regulamentam pesquisas envolvendo seres humanos, sendo aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de Patos (UNIFIP) sob o número 3.165.516/19.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo utilizou uma população de idosos e de acordo com a caracterização dos idosos, constatou-se que a idade média foi 70,52 anos (Quadro 1) o que corrobora com os dados encontrados por Favarin e Camponogara (2012) em que a maior parte das internações foi de pessoas com idades que variam de 61 a 70 anos. 54,2% (n=13) dos internados eram homens. Ainda para o autor, 58% dos pacientes analisados são homens.

Nos prontuários analisados, 45,83% (n=11) eram aposentados (Quadro 1). Segundo Pedrosa, Freire e Schneider (2017), 87,8% dos idosos internados em unidade de terapia intensiva eram aposentados. Ainda, 83,4% (n=20) eram da raça parda o que difere do encontrado por Romanholi-Cória *et al.* (2017) em que a etnia da maioria dos idosos era branca. A maioria dos idosos possuía estado civil casado (41,7%; n=10). Para Bonfada *et al.* (2020), as variáveis aposentado, raça e parceiro tiveram mais dados perdidos do que válidos.

O período de permanência médio na UTI foi de 10,041 dias (tabela 1). Segundo Cordeiro e Martins (2018), o tempo médio de permanência dos pacientes idosos internados na UTI foi 6,9 dias.

Dos 24 prontuários analisados, 75,0% (n=18) tiveram como desfecho o óbito (Quadro 1). A taxa de mortalidade avaliada na análise dos prontuários destes pacientes foi bastante elevada (75,0%). Para Silva *et al.* (2009), pacientes que tiveram doenças pulmonares agudas e/ou síndrome da angústia respiratória aguda apresentaram taxa de mortalidade de 49,7% que é ainda inferior à encontrada neste estudo, que foi de 75%. Cordeiro e Martins (2018) afirmam que o risco de morte em idosos é maior quando estes utilizaram UTI. Isto pode ser a expressão de uma maior gravidade dos casos dirigidos para UTI.

Para Garcia *et al.* (2007), a implementação de guia terapêutico para terapêutica de pneumonia hospitalar adquirida em UTI pode ser efetivo em diminuir as taxas de mortalidade relacionadas à pneumonia. Na acepção de Pedrosa, Freire e Schneider (2014), os pacientes idosos com DRA internados em UTI têm 1,86 vezes mais chances de evoluírem para óbito.

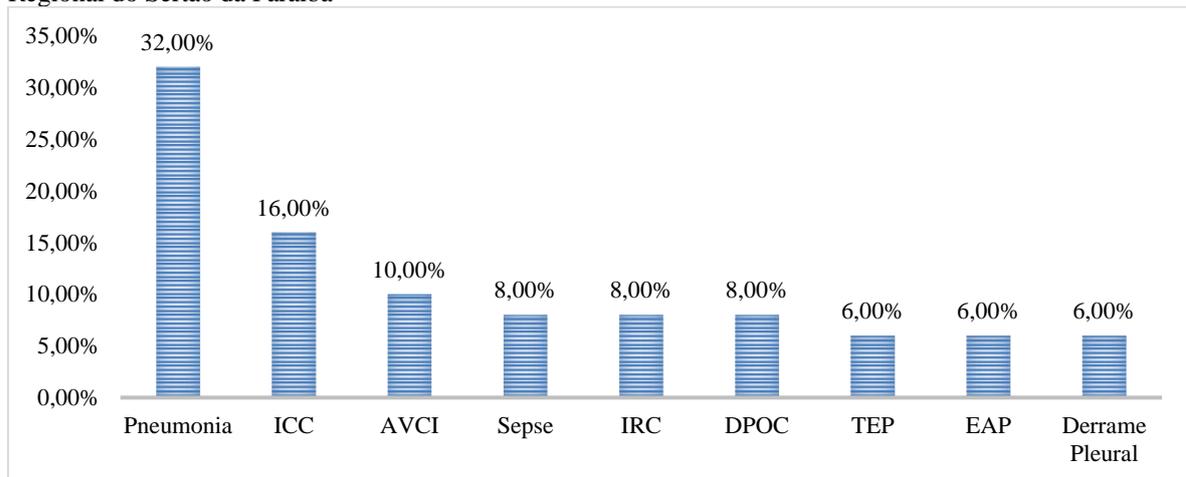
Quadro 1: Caracterização dos idosos internados na UTI com doença respiratória aguda no Hospital Regional do Sertão da Paraíba

<b>IDADE MÉDIA</b>	70,52 ANOS	
<b>MÉDIA DE DIAS INTERNADOS</b>	10,041 DIAS	
<b>DESFECHO</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Óbitos	18	75,0
Alta	6	25,0
<b>SEXO</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Feminino	11	45,8
Masculino	13	54,2
<b>PROFISSÃO</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Aposentado	11	45,8
Não Informado	13	54,2
<b>RAÇA</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Parda	20	83,4
Branca	2	8,3
Não Informado	2	8,3
<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Casado	10	41,7
União Estável	1	4,2
Viúvo	3	12,5
Solteiro	2	8,3
Não Informado	8	33,3
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa direta, 2018/2019.

A principal patologia diagnosticada nesse grupo de idosos foi a pneumonia 32,0% seguida pela insuficiência cardíaca congestiva 16,0% (Gráfico 1) dados que corroboram com os de Romanholi-Cória *et al.* (2017) que afirmaram que doenças do aparelho cardiovascular e do aparelho respiratório são as causas mais comuns de hospitalização dos idosos do sexo masculino entre a sétima e a oitava décadas de vida.

Gráfico 1: Principais patologias diagnosticadas nos pacientes idosos internados na UTI do Hospital Regional do Sertão da Paraíba



Fonte: Pesquisa direta, 2018/2019.

A insuficiência respiratória aguda (IRA) é uma emergência médica comum em pacientes admitidos em hospitais. É causada por uma variedade de doenças, incluindo insuficiência cardíaca, pneumonia e exacerbações de doença pulmonar obstrutiva crônica. (ZHU *et al.*, 2017).

As principais causas de morbidade e de mortalidade entre pacientes acima dos sessenta anos são as infecções respiratórias e suas complicações. Destarte, as doenças respiratórias agudas (DRAs) constituem uma problemática de saúde pública mundial, em especial na população senil, devido à sua alta incidência, ao custo para o Sistema Único de Saúde (SUS), ao potencial agravamento em virtude das patologias associadas, da dependência funcional, da diminuição de mobilidade e da cognição afetada, bem como aos aumentados índices de internações observados em países em desenvolvimento e subdesenvolvidos (ROMANHOLI-CÓRIA *et al.*, 2017).

É recomendada uma acurada avaliação para a decisão de internamento nosocomial e o momento adequado da alta hospitalar, com o intuito de garantir o menor tempo possível de permanência, diminuição de complicações e dos gastos hospitalares (SILVA *et al.*, 2018).

A pneumonia pode ser caracterizada por inflamação do parênquima pulmonar (BALDI *et al.*, 2017). Esta é uma das principais causas de morbimortalidade mundial, a despeito dos recentes avanços nos diagnósticos, determina-se que em menos da metade dos casos seja possível estabelecer com exatidão o agente etiológico dessa infecção (ROCHA NETO; LEITE; BALDI, 2013). Essa patologia foi a segunda maior causa de

morbidade em longevos no ano de 2008, sendo a hipertensão arterial sistêmica (HAS) a primeira maior causa de internações (GUEDES *et al.*, 2013).

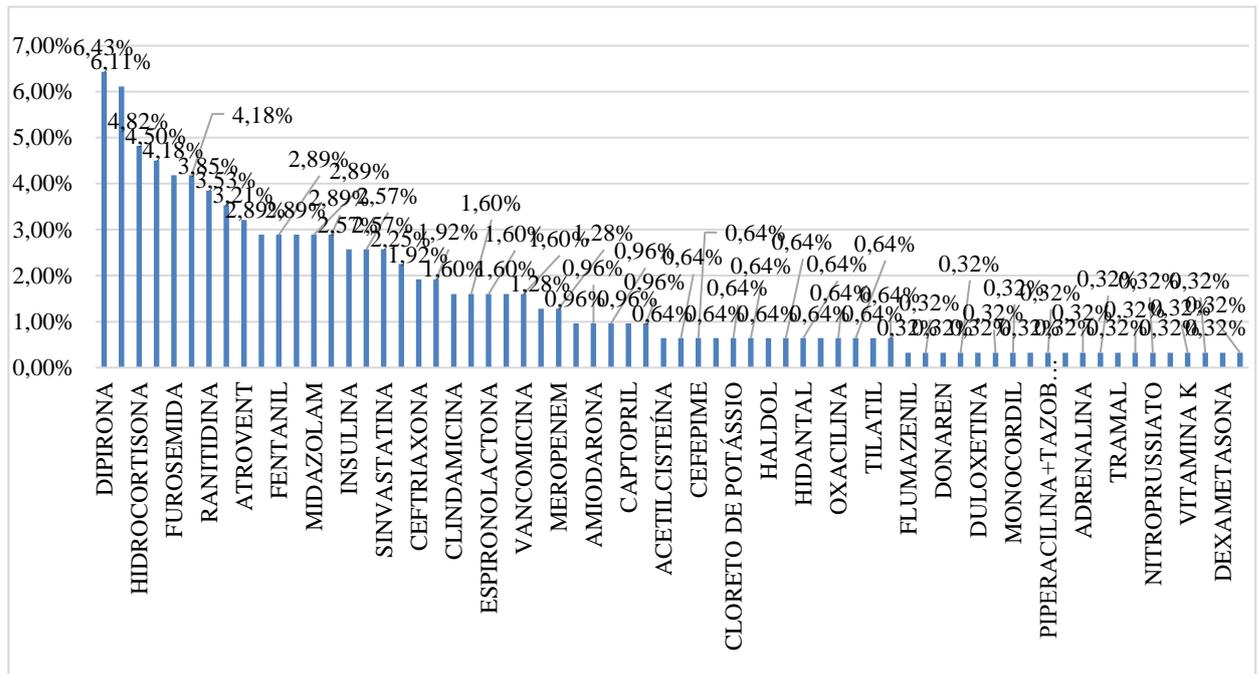
A etiologia dessa patologia pode ser infecciosa ou não infecciosa, como aspirações de substâncias químicas, suco gástrico ou outros tipos de aspirações; aumento da sensibilidade a inalantes (hidrocarboneto e pneumonia lipóide) e pneumonite causada por drogas ou radiação (BALDI *et al.*, 2017). A pneumonia pode levar a falência respiratória, precisando-se de intervenção de suporte ventilatório invasivo (GUEDES *et al.*, 2013).

Sendo assim, orientações sobre a vacinação anti-pneumocócica e antigripal, são de grande importância para prevenção infecções. Portanto, também se recomenda à cessação do tabagismo, fortemente, pois é um fator de risco independente (VILAÇA *et al.*, 2014).

Quando analisadas apenas as patologias respiratórias diagnosticadas nestes pacientes, destacou-se a pneumonia (66,7%) seguida pela doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) agudizada (16,66%). Outras doenças respiratórias agudas diagnosticadas foram: tromboembolismo pulmonar (12,5%), edema agudo de pulmão (12,5%), derrame pleural (12,5%), insuficiência respiratória aguda (8,3%) e cor pulmonale (4,16%).

Quando analisadas as medicações utilizadas na UTI, a que teve o maior número de prescrições foi a dipirona, seguida pela heparina; a droga menos utilizada foi a ondazetrona Sendo que destes, os antimicrobianos mais utilizados foram o levofloxacino e a ceftriaxona (Gráfico 2).

Gráfico 2: Principais medicações prescritas para os pacientes idosos internados na UTI do Hospital Regional do Sertão da Paraíba com DRA

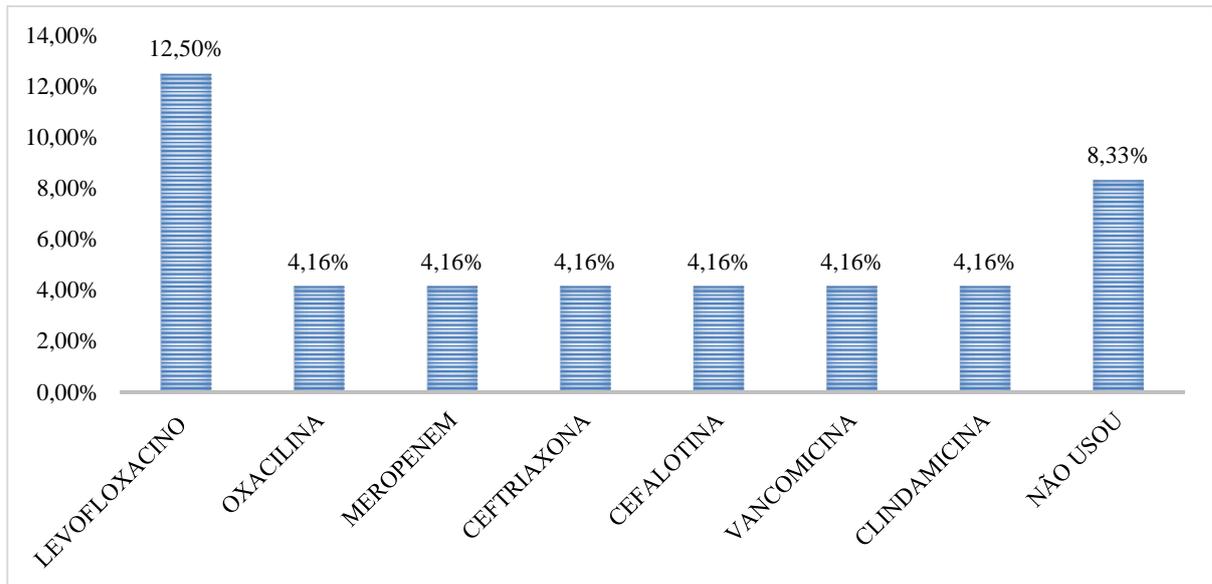


Fonte: Pesquisa direta, 2018/2019.

O tratamento dos pacientes diagnosticados com doença respiratória aguda foi feito tanto com antimicrobianos isolados quanto com antimicrobianos associados sendo que a monoterapia antimicrobiana utilizou os seguintes fármacos: levofloxacino, meropenem, oxacilina, clindamicina e vancomicina sem diferença quantitativa entre eles (Gráfico 3). O dado de que 31,25% dos pacientes diagnosticados com pneumonia receberam monoterapia antimicrobiana deve ser destacado. Segundo Vilaça *et al.* (2014), doentes que receberam tratamento empírico com monoterapia tiveram maior taxa de mortalidade que grupo de pacientes tratados inicialmente com associações.

Não se avaliou as culturas realizadas em tais pacientes, pois o resultado das mesmas não estava presente nos prontuários analisados. Vilaça *et al.* (2014) destacam que as amostras para estudos microbiológicos devem ser coletadas antes de iniciar o tratamento para se tentar definir a etiologia da pneumonia

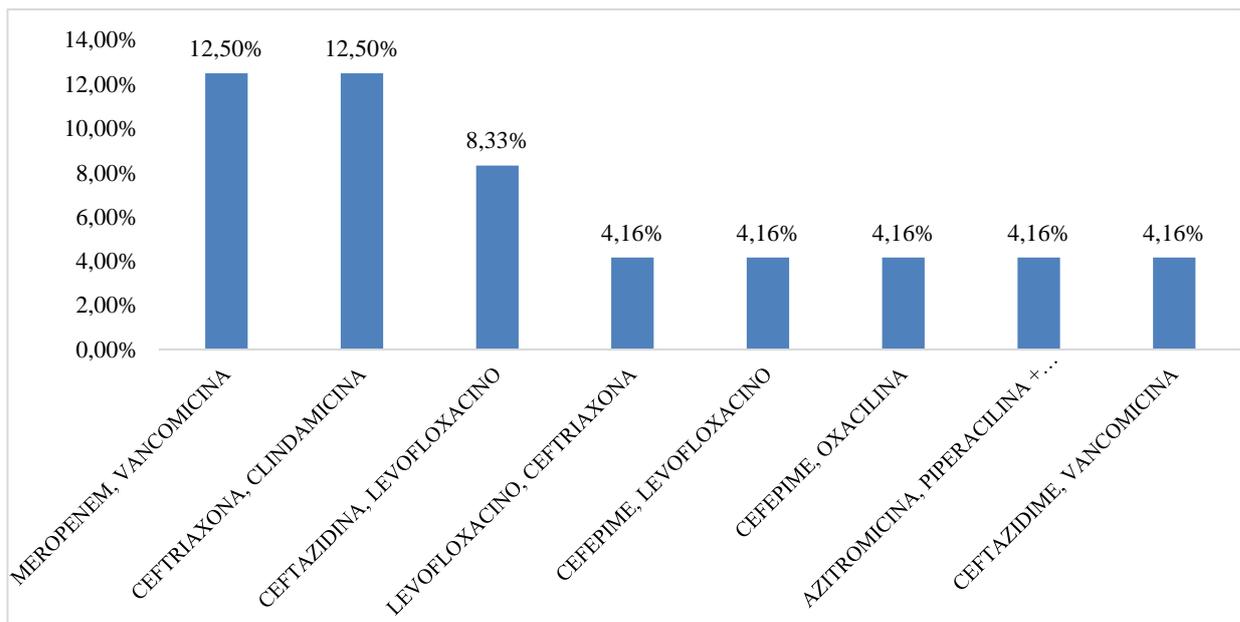
Gráfico 3: Tratamento antimicrobiano empírico em monoterapia de pacientes diagnosticados com pneumonia internados na uti do Hospital Regional do Sertão da Paraíba



Fonte: Pesquisa direta, 2018/2019.

As principais associações feitas para a politerapia antimicrobiana foram: ceftriaxona e clindamicina, levofloxacino e ceftriaxona além de meropenem e vancomicina (gráfico 4). Segundo Vilaça *et al.* (2014) 32,6% dos idosos com DRA foram tratados com associações de antibióticos. A associação mais feita foi  $\beta$ -lactâmico com macrólido (88%), nomeadamente amoxicilina + ácido clavulânico com azitromicina.

Gráfico 4: Tratamento antimicrobiano empírico realizado em politerapia de pacientes diagnosticados com pneumonia internados na uti do Hospital Regional do Sertão da Paraíba



Fonte: Pesquisa direta, 2018/2019.

## **5 CONCLUSÃO**

De acordo com os achados, constatou-se que o perfil sociodemográfico dos idosos internados em Unidades de Terapia Intensiva por Doença Respiratória Aguda (DRA) no Hospital Regional do Sertão da Paraíba foi, na sua maioria, de pacientes com idade média de 70,52 anos, do sexo masculino, casados, de raça parda, que não informaram as suas profissões, que ficaram internados em média por 10,041 dias na UTI, que tiveram como principal diagnóstico pneumonia e que apresentaram como desfecho em 75% dos casos o óbito.

Pode-se concluir que o índice de mortalidade encontrado nesse grupo de pacientes é mais alto que o encontrado em outros estudos. Uma possível forma de reversão do quadro é a implementação de um guia terapêutico que possa padronizar as condutas a serem tomadas para esses pacientes.

## REFERÊNCIAS

BALDI, B. G. *et al.* Doenças pulmonares císticas difusas: diagnóstico diferencial. **J Bras Pneumol.**, v. 43, n. 2, p. 140-9, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v43n2/pt\\_1806-3713-jbpneu-43-02-00140.pdf](https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v43n2/pt_1806-3713-jbpneu-43-02-00140.pdf). Acesso em: 10 dez. 2019.

BARCELOS, R.A.; TAVARES, D.M.S. Factors associated with patient safety incidents among elderly people in intensive care. **Acta Paul Enferm.**, Uberaba, v. 30, n. 2, p. 159-67, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/ape/v30n2/en\\_1982-0194-ape-30-02-0159.pdf](https://www.scielo.br/pdf/ape/v30n2/en_1982-0194-ape-30-02-0159.pdf). Acesso em: 10 dez. 2019.

BONFADA, D. *et al.* Expenditure on hospitalization of the elderly in intensive care units in private hospitals in a capital of the Brazilian northeast. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v. 23, n. 2, e200020, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rbgg/v23n2/en\\_1809-9823-rbgg-23-02-e200020.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rbgg/v23n2/en_1809-9823-rbgg-23-02-e200020.pdf). Acesso em: 31 dez. 2020.

CORDEIRO, P.; MARTINS, M. Hospital mortality in older patients in the Brazilian Unified Health System, Southeast region. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p.69-83, 20 jul. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/0034-8910-rsp-S1518-87872018052000146.pdf>. Acesso em: 31 dez. 2020.

DIETRICH, C. *et al.* Functional ability in younger and older elderlies after discharge from the intensive care unit. A prospective cohort. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 29, n. 3, p.293-302, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rbti/v29n3/en\\_0103-507X-rbti-29-03-0293.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rbti/v29n3/en_0103-507X-rbti-29-03-0293.pdf). Acesso em: 31 dez. 2020.

FAVARIN, S. S.; CAMPONOGARA, S. Perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 2, p.320-329, 14 ago. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/5178/3913>. Acesso em: 10 dez. 2019.

FRANCISCO, P. M. S. B. *et al.* Factors associated with pulmonary disease among the elderly. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p.428-435, jun. 2006. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n3/en\\_10.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rsp/v40n3/en_10.pdf). Acesso em: 10 dez. 2019.

GARCIA, J. C. P. *et al.* Impact of the implementation of a therapeutic guideline on the treatment of nosocomial pneumonia acquired in the intensive care unit of a university hospital. **J Bras Pneumol.**, v. 33, n. 2, p. 175-184, 2007. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v33n2/en\\_09.pdf](https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v33n2/en_09.pdf). Acesso em: 10 dez. 2019.

GUEDES, L.P.C.M. *et al.* Adequacy of oxygenation parameters in elderly patients undergoing mechanical ventilation. **Einstein** (São Paulo), v. 11, n. 4, p.467-471, dez. 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/eins/v11n4/en\\_11.pdf](https://www.scielo.br/pdf/eins/v11n4/en_11.pdf). Acesso em: 10 dez. 2019.

PEDROSA, I. L.; FREIRE, D. M. C.; SCHNEIDER, R. H. Construção de um instrumento de avaliação prognóstica para idosos em unidade de terapia intensiva. **Rev. bras. geriatr.**

**gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 319-329, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232017000300319&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000300319&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 09 Jan. 2021.

PUEBLA, A., C. *et al.* Pronóstico de pacientes ingresados a Unidad de Cuidados Intensivos por falla respiratoria asociada a presencia de infiltrados pulmonares. **Revista Chilena de Medicina Intensiva**, Valparaíso, p. 215-222, 6 jun. 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-669020>. Acesso em: 10 dez. 2019.

ROCHA NETO, O. G., LEITE, R. F.; BALDI, B. G. Atualização em pneumonia comunitária viral. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, n. 1, p.78-84, jan. 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302013000100015](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302013000100015). Acesso em: 10 dez. 2019.

ROMANHOLI-CÓRIA, V. *et al.* Caracterização dos idosos internados por doença respiratória aguda em um hospital escola terciário. **Revista de Medicina: for over a century publishing the future**, v. 96, n. 2, p.94-102, jun. 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/120402>. Acesso em: 10 dez. 2019.

SILVA, D.V. *et al.* Perfil epidemiológico e fatores de risco para mortalidade em pacientes idosos com disfunção respiratória. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n. 3, p.262-268, ago. 2009. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2009000300005](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2009000300005). Acesso em: 31 dez. 2020.

SILVA, J. B. V. B. *et al.* Perfil clínico de longevos em uma unidade de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 1, p.39-45, fev. 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002018000100039](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002018000100039). Acesso em: 10 dez. 2019.

VILAÇA, C. *et al.* Pneumonia adquirida na comunidade e pneumonia severity index 20 (PSI-20): Estudo retrospectivo dos doentes internados num serviço de Medicina Interna, entre 2007 e 2008. **Med Int.**, v. 21, n. 2, p. 54-60, 2014. Disponível em: <http://repositorio.hospitaldebraga.pt/handle/10400.23/866>. Acesso em: 10 dez. 2019.

ZHU, Y. *et al.* High-flow nasal cannula oxygen therapy versus conventional oxygen therapy in patients with acute respiratory failure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **BMC Pulmonary Medicine**, v. 17, n. 1, p.1-10, dez. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29237436/>. Acesso em: 10 dez. 2019.