# INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – PIBIC

É APROPRIADO O USO DE ANTIBIÓTICOS NOS CUIDADOS DE FIM DE VIDA?

VICTORIA MARIA CAVALCANTE MACEDO
AGOSTO, 2019

INSTITUTO DE M	EDICINA INTEGR.	AL PROF. FERNAN	DO FIGUEIRA – IMIF	)

## É APROPRIADO O USO DE ANTIBIÓTICOS NOS CUIDADOS DE FIM DE VIDA?

Artigo científico apresentado como produto final do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC CNPq/IMIP2018-2019.

Estudante bolsista de iniciação centífica: Victoria Maria Cavalcante Macedo

Estudantes colaboradores: Vanessa Samico Medeiros e Isabela Freitas Pimentel

Orientadora: Dra. Maria Julia Gonçalves de Mello

Co-orientadoras: Dra. Zilda do Rego Cavalcanti e Mirella Rebello Bezerra.

Agosto, 2019

### Bolsista de iniciação científica:

Victoria Maria Cavalcante Macedo - Estudante do 10º período de Medicina na Faculdade

Pernambucana de Saúde (FPS). Email: mcmvictoria@outlook.com Telefone: (81)99298-0632

#### **Estudantes colaboradoras:**

Vanessa Samico Medeiros - Estudante do 10º período de Medicina na FPS. Email: vanessasamico@hotmail.com Telefone: (81) 99723-4708

Isabela Freitas Pimentel - Estudante do 10º período de Medicina na FPS. Email: isabelafpimentel@gmail.com Telefone: (81) 99166-2424

**Orientadora:** Maria Júlia Gonçalves de Mello, doutora em Medicina Tropical-UFPE, Pesquisadora e docente da pós graduação do IMIP. E-mail: mjuliagmello@gmail.com. Telefone: (81) 98739-3427

#### **Coorientadoras:**

Zilda Cavalcanti, mestre em Medicina Interna pela UFPE, Médica paliativista pela Associação Médica Brasileira, Médica assistente da enfermaria de Cuidados Paliativos, preceptora da Residência Médica e da Residência Multiprofissional de CP do IMIP, tutora do curso de Medicina da FPS. Email: zrcavalcanti@gmail.com Telefone: (81) 99976-153;

Mirella Rebello Bezerra, mestre em Medicina Interna pela UFPE, Médica paliativista pela Associação Médica Brasileira, Médica assistente da enfermaria de Cuidados Paliativos, preceptora da Residência Médica e da Residência Multiprofissional de CP do IMIP, tutora do curso de Medicina da FPS. Email: <a href="mirebello@outlook.com">mirebello@outlook.com</a> Telefone (81) 99976-1531

**RESUMO** 

Objetivos: Determinar a frequência e analisar fatores associados ao uso de antibióticos nos

últimos sete dias de vida de pacientes hospitalizados em cuidados paliativos (CP) e a

prevalência dos microrganismos isolados nestes pacientes. Métodos: Estudo do tipo corte

transversal, através de revisão de prontuários de pacientes que vieram a óbito em curso de

internamento no setor de cuidados paliativos do IMIP, no período de 2018. Foram excluídos

pacientes menores de 18 anos. Foram coletadas variáveis para caracterizar a amostra e

realizado digitação de dados em planilha Excel. Para análise utilizou-se o programa Stata 12.1

estabelecendo medidas de tendência central de acordo com o tipo das variáveis e medidas de

frequência de uso de antibióticos. Resultados: Dos 186 pacientes que preencheram os

critérios de elegibilidade, 117 (62,9%) usaram antibiótico em algum momento do

internamento em CP e 47,3% (n=88) já faziam uso ao serem admitidos no setor. Nos últimos

7 dias de vida 55,0% (n=103) dos pacientes usaram antibióticos e destes 52,9% (54) iniciaram

a antibioticoterapia no período igual ou menor a 7 dias antes do óbito. Conclusão: Ainda

houve alta prevalência do uso de antibióticos no fim da vida e até a morte do doente, sendo

uma provável transição do conhecimento sobre os cuidados paliativos e da cultura do

"antibiótico milagroso".

Palavras-chave: Antibióticos, Cuidados paliativos, Incidência

# INTRODUÇÃO

A era dos antibióticos, surgiu de forma significativa e promissora no combate às infecções e aumento da expectativa de vida, <sup>1,2</sup> sendo visto pelos profissionais de saúde, pacientes e familiares como medicamento "milagroso"<sup>2</sup>. Na fase final das doenças, os doentes apresentam muitos sintomas, mas nem todos decorrentes de infecção e apesar disto, o uso de antibióticos é frequente no fim de vida<sup>1,3</sup>.

O conceito de cuidados paliativos (CP), definido em 1990 e atualizado em 2002 e afirmada em 2017 pela OMS, é dado por "assistência promovida por uma equipe multidisciplinar, que objetiva a melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante de uma doença que ameace a vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, da identificação precoce, avaliação impecável e tratamento de dor e demais sintomas físicos, sociais, psicológicos e espirituais "1,2,3,4".

Pacientes portadores de doenças graves, progressivas e incuráveis, que ameacem a continuidade da vida deveriam receber a abordagem dos CP desde o seu diagnóstico, até o fim de vida, onde são instituídos cuidados ainda mais específicos, e voltados para tal fase de vida<sup>2,3</sup>. No período de morte eminente vários procedimentos e fármacos são utilizados de forma a promover o melhor manejo possível para os pacientes, com a proposta de garantir a dignidade no final da vida <sup>4</sup>.

Pacientes em fase terminal são susceptíveis a infecção e múltiplos fatores são responsáveis por isso, dentre eles astenia, déficit cognitivo, imobilidade e uso de dispositivos tais como cateter e sondas. Estudos mostram que aproximadamente 1/3 dos pacientes em fase terminal, desenvolverão infecções durante seus últimos dias de vida<sup>5,6</sup>.

Nesse contexto, antibióticos podem ser vistos como potencialmente inapropriados por prolongar a vida de pacientes com doenças em fase muito avançada e consequente retardo da

morte ou por não ser efetivo no tratamento de infecção aumentando os riscos de resistência bacteriana da microbiota envolvida<sup>7</sup>.

Os antimicrobianos, dentre eles os antibióticos são de grande importância para a humanidade. Foram introduzidos na década de 50 e até os dias atuais são utilizados para combater diversos tipos de infecções<sup>8,9,10</sup>. No século XXI, um dos maiores problemas relacionados a esses fármacos é a multirresistência bacteriana, que pode ser induzida por meio de uma terapêutica ineficiente. Vale ressaltar que os pacientes em cuidados no fim de vida, muitas vezes vêm de longos ou múltiplos internamentos anteriores, sendo expostos a patógenos multirresistentes<sup>11</sup>.

Para que a antibioticoterapia seja eficiente, alguns critérios devem ser observados ao prescrevê-los<sup>6,12</sup>. Muitos desses critérios ficam difíceis de serem avaliados no paciente com doença terminal. Nos cuidados paliativos, os pacientes que dão entrada em uso de antibióticos na fase do fim de vida, são mais propensos a continuarem usando tal medicação apesar da mudança nos objetivos do tratamento<sup>7,13</sup>.

De acordo com revisão bibliográfica, há evidências limitadas de que o uso de antibióticos beneficie na redução dos sintomas, prolongando a sobrevida ou melhorando a qualidade de vida dos pacientes em cuidados paliativos<sup>7</sup>. Problemas adicionais gerados pelo uso dessa medicação nos cuidados paliativos incluem os efeitos adversos, o aumento do risco de infecções oportunistas e aumento da resistência bacteriana. 14,15

Faz-se necessário uma atenção maior à utilização de antibióticos potencialmente desnecessários ou inapropriados nos cuidados paliativos. Essa medicação pode prolongar a vida num contexto de sofrimento indesejável sendo válido analisar de forma mais aprofundada o uso de antibióticos naqueles pacientes que vêm a óbito. 16 Sendo assim esse estudo foi realizado com a finalidade de observar no setor de cuidados paliativos o padrão

epidemiológico e clínico dos pacientes e a frequência do uso de antibióticos nos últimos 7 dias de vida assim como a prevalência dos microrganismos isolados nestes pacientes.

## **MÉTODOS**

Foi realizado um estudo tipo corte transversal, no setor de cuidados paliativos do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP que dispõe de 14 leitos. A população alvo foi constituída por pacientes hospitalizados e a amostra censitária foi constituída por pacientes que foram a óbito no local de estudo, no ano de 2018, tendo sido excluídos os menores de 18 anos.

A coleta dos dados foi realizada por meio de formulário específico para a pesquisa, a partir dos registros disponíveis em prontuários médicos. Para caracterizar a amostra, foram obtidos dados referentes à idade do paciente, sexo, município de procedência, diagnóstico principal, diagnóstico de polifarmácia, internamento anterior nos últimos 30 dias, indicação do internamento atual, avaliação da funcionalidade através do PPS (Escala de Performance Paliativa) e do prognóstico através do PPI (Índice de Prognóstico Paliativo).

Considerou-se o uso de antibióticos durante todo o internamento em cuidados paliativos e especificamente nos últimos 7 dias de vida (independente do número de dias e da continuidade ou suspensão). Foram anotados dados referentes ao uso de antibiótico na admissão, justificativa do início da antibioticoterapia, troca do esquema ou suspensão durante o internamente em CP assim como a classe e via de utilização do antibiótico/antifúngico. Foi também verificado se o paciente suspendeu ou iniciou o uso de antimicrobianos nos últimos 7 dias de vida.

Em relação às culturas realizadas durante o internamento de acordo com o espécime (sangue, urina, líquido peritoneal, secreção de traqueostomia, etc), positividade e principais microrganismos isolados.

Foi calculado o tempo de permanência hospitalar (IMIP) e no setor de cuidados paliativos de acordo com o uso de antimicrobianos nos últimos 7 dias.

Foi realizada digitação dos dados em planilha Excel (Excel 97-2003, Microsoft®). Após verificação e correção das incoerências, o banco de dados definitivo foi analisado no programa Stata 12.1. Para as variáveis contínuas foram estabelecidas medidas de tendência central e de dispersão e para as variáveis categóricas foram estabelecidas proporções. Para comparação entre os pacientes foi realizado o teste do qui quadrado (comparação entre proporções) ou o teste t de Student (comparação entre médias) de acordo com o uso ou não de antibióticos nos últimos sete dias de vida, adotando p menor que 0,05 como significância estatística.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (CAAE- 96582718.5.0000.5201), e obteve dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pelo fato de os pacientes terem evoluído para óbito antes do início da pesquisa. Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

#### RESULTADOS

Dentre 304 prontuários analisados, 186 preenchiam os critérios de elegibilidade. As características destes pacientes na admissão no setor são apresentadas na tabela 1. Os extremos de idade dos pacientes admitidos no setor de CP foram 22 e 97 anos, sendo a média 64,8 ± 15,0 anos; 54,3% eram mulheres. Quanto à procedência, 82,8% dos pacientes viviam em Recife e região metropolitana. Nos 30 dias que precediam o internamento analisado neste estudo, 36,0% dos pacientes tinham tido outro internamento.

Quanto às doenças de base, 93,3% apresentavam câncer sendo 39,6% metastático, seguidas de acidente vascular encefálico e sequela neurológica pós-parada cardiorrespiratória.

A principal causa da indicação do internamento no setor de CP foi a presença de sintomas respiratórios (26,3%) seguida de sintomas neurológicos (14,6%) e gastrointestinais (14,5%). Esta indicação foi estatisticamente diferente (p=0,014) entre o grupo que usou ou não antibiótico nos últimos 7 dias.

A avaliação da Escala de *Performance* Paliativa na admissão e no dia mais próximo do óbito está apresentada na figura 1.

Em relação ao uso de medicações nos últimos 7 dias de vida do paciente, 89,8% dos pacientes estavam fazendo uso de 5 ou mais medicações. Analisando especificamente a antibioticoterapia (Tabela 2), 117 pacientes usaram antibiótico em algum momento do internamento e 47,3% (n=88) foram internados no setor de CP fazendo uso de antibióticos.

Fizeram uso de antibióticos nos últimos 7 dias de vida 55,0% (n=103) dos pacientes e destes 52,9% (n=54) iniciaram a antibioticoterapia no período igual ou menor a 7 dias antes do óbito. Entre os pacientes que fizeram uso de antibioticoterapia nos últimos 7 dias de vida, 43,6% (n=45) suspenderam o uso de antibiótico neste período. Vide figura 2.

A classe de antibiótico mais utilizada foi o grupo das cefalosporinas, sendo usada por 45,8% dos pacientes que usaram antibiótico nos últimos 7 dias de vida e 10,7% dos pacientes utilizaram antifúngico. A principal via de utilização de antibioticoterapia foi a intravenosa (92,2%).

Do total de pacientes que utilizaram antibiótico nos últimos 7 dias de vida (103), 63,1% (n=65) realizaram exames de cultura de bactérias, que esteve positivo em 36,9% deles. Dos pacientes que realizaram antibioticoterapia no período analisado neste estudo, 39,8% (41/103) tiveram culturas negativas e entre as positivas foram identificados 49 bactérias. Dentre os pacientes que utilizaram antibioticoterapia nos últimos 7 dias de vida, a principal bactéria isolada foi o *Staphylococcus spp* (coagulase negativa), seguida da *Klebsiella* 

pneumonia e Escherichia coli. Do total de pacientes utilizaram antibioticoterapia nos últimos 7 dias de vida 63,1% tiveram culturas negativas ou 36,8% não realizadas.

Neste estudo, os pacientes que fizeram uso de antibióticos nos últimos 7 dias de vida apresentaram uma média de tempo de internamento no IMIP de 11,9 dias, e de 7,1 dias no setor de cuidados paliativos, comparados aos que não fizeram tal uso, que apresentaram média de internamento de 13,3 e 9,6 no IMIP e em cuidados paliativos, respectivamente, sem diferença estatisticamente significativa (Tabela 1).

## **DISCUSSÃO**

Nesta pesquisa foi observado que cerca de metade dos pacientes que foram a óbito durante o ano de 2018 fizeram uso de antibioticoterapia nos últimos sete dias de vida e 2/3 deles já faziam uso na admissão no setor de cuidados paliativos; os antibióticos foram administrados principalmente por via intravenosa e os mais utilizados eram do grupo das cefalosporinas.

O número de pacientes em uso de antibióticos foi superior ao encontrado na literatura. Uma prevalência de 27% foi encontrada em estudo que abrangeu uma amostra representativa dos pacientes que foram a óbito em serviços de cuidados paliativos nos Estados Unidos em 2007 albert. Estudo desenvolvido no Oregon Health & Science University (OHSU), 21% dos pacientes estavam em uso de antibióticos ao darem entrada em unidade de cuidados paliativos<sup>7</sup>. A maioria dos pacientes do nosso estudo foi admitida no setor a partir do serviço de pronto atendimento (SPA), onde o médico generalista não tem familiaridade no cuidado com pacientes em cuidados paliativos, utilizando o mesmo critério de indicação de antibioticoterapia empregado para os pacientes com doenças onde curar a infecção é a prioridade do tratamento. Essa prática tem impacto tanto financeiro quanto no aumento da resistência bacteriana. É válido salientar que estudos demonstram que 40% dos pacientes que

vieram a óbito em paliação não tiveram sua causa da morte diretamente ligada a infecção, ponto que reforça a possibilidade de suspender antibioticoterapia nessa fase dos cuidados <sup>5</sup>. Em relação à idade e sexo, o perfil foi semelhante ao avaliado na literatura <sup>4,6,7</sup>. Não sendo encontrado diferença estatística significante nas variáveis sexo e idade quando correlacionadas com o critério de uso de antibiótico nos últimos 7 dias de vida.

Câncer foi o principal diagnóstico encontrado em nosso estudo, semelhante aos relatos da literatura onde o principal diagnóstico referido é o câncer principalmente o metastático.

Durante o internamento 7,2% dos pacientes iniciaram antibióticos com infecção guiada por culturas, um valor inferior ao 28,2% encontrado no OHSU 7, o que pode ser devido a maior dificuldade no sistema público de saúde, em relação à coleta de exames microbiológicos. A falta de protocolos bem estabelecidos muitas vezes direciona o profissional a iniciar o tratamento de forma empírica antes dos resultados de exames, ou até mesmo sem resultados.

Apesar da pouca realização de culturas no serviço, foi documentado o registro de 49 culturas positivas, sendo encontrado entre as gram negativas a *Klebsiella pneumoniae* (18,4%) como principal bactéria, seguido de *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*. Entre os gram positivos predominou o *Staphylococcus epidermidis*. No estudo desenvolvido em OHSU, a *Escherichia coli* foi a mais prevalente (27%) seguida de *Staphylococcus aureus* (14,9%) e *Klebsiella pneumoniae* (8,3%) <sup>5,6</sup>.

As principais classes de antimicrobianos utilizadas foram cefalosporinas, penicilina e derivados, mas também antibióticos como a polimixina B e carbapenêmicos, utilizados para infecções sistêmicas graves. Estes resultados foram semelhantes ao observado na literatura 5,6,7

Na nossa pesquisa foi observado que pacientes em uso de antibióticos nos últimos 7 dias de vida tiveram um tempo de internamento menor quando comparados aos que não utilizaram antibióticos que difere do observado na pesquisa no OHSU. O critério avaliado no estudo OSHU foi o tempo de internamento maior ou menor que 7 dias, sendo que entre os 89 pacientes que fizeram uso de antibióticos 50% permaneceu por mais de 7 dias comparados com 41,7% dos 278 que não estavam em uso de antibióticos 13. Essa diferença poderia ser interpretada provavelmente devido a maior gravidade dos nossos pacientes que apesar de ter iniciado a antibioticoterapia foram a óbito pela progressão da doença, o que aconteceria independente do uso de antibióticos.

Muitos pacientes ao serem admitidos na enfermaria de Cuidados Paliativos já estavam em uso de antibiótico, iniciados no serviço de pronto atendimento do IMIP. É possível que uma maior integração e realização de treinamentos sobre a alta prevalência de sintomas nos dias de vida por consequência da doença de base com piora clínica e sem relação direta com infecção, fazendo com que a antibioticoterapia seja potencialmente inapropriada. Vale ressaltar que dos pacientes em uso de antibióticos nos últimos 7 dias de vida no serviço 43,1% suspenderam o antibiótico no serviço de cuidados paliativos.

Outro ponto importante a ser citado refere-se a dificuldade que esses pacientes possuem em relatar seus sintomas, já que muitos possuem déficit cognitivos, ou podem ter seus sintomas ocultados por usos de medicações, tais como corticóides, de forma crônica.

Necessário ressaltar as limitações desta pesquisa devido ao caráter retrospectivo do delineamento do estudo, baseado em revisão de prontuários de pacientes, com pouco detalhamento sobre a doença de base e incapacidade de analisar a indicação precisa para o uso de antibióticos em cada paciente, dado a grande variedade de sintomas apresentada na admissão.

Apesar disto, foi um estudo pioneiro na nossa região podendo ter impacto para a melhoria dos cuidados paliativos e os cuidados de fim de vida dos pacientes com doenças avançadas, além de promover a uso racional de antibióticos, diminuindo a indução de resistência bacteriana. Todo uso de antibiótico atualmente deve ser visto de forma cautelosa e precisa, nos levando a questionar, assim, a real necessidade do uso de antibióticos no fim de vida, nos pacientes em cuidados paliativos.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo constatou que pouco mais da metade dos doentes que morriam em uma unidade de cuidados paliativos ainda estavam usando antibióticos. Por outro lado, dos que estavam usando antibiótico nos últimos 7 dias de vida, em quase metade foi suspenso e o doente faleceu sem utilizá-lo. Apesar dos profissionais paliativistas já terem avançado na discussão e muitas prescrições de antibióticos tenham sido suspensas, muito antibiótico ainda foi prescrito no fim da vida e mantido até a morte do doente. Estes resultados são compatíveis com uma transição do conhecimento sobre os cuidados paliativos e da cultura do "antibiótico milagroso".

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Ricardo Tavares de Carvalho; Henrique Afonseca Parsons. Manual de Cuidados Paliativos Ampliado e atualizado 2º edição Agosto de 2012 pp 23- 74 2.
- Silva Ednamare Pereira da, Sudigursky Dora. Concepções sobre cuidados paliativos: revisão bibliográfica. Acta paul. enferm. [Internet]. 2008 [cited 2019 Aug 18]; 21(3): 504-508.
- 3.Ana Paula de Jesus Ferreira; Luciene Jacinto de Souza; Adriana Aparecida de Faria Lima.
   O Profissional de Saúde frente à distanásia: uma revisão integrativa. Revista bioethikos.
   Centro Universitário São Camilo 2011;5(4):462-469
- 4. Keinert Ruben Cesar, Keinert Tania Margarete Mezzomo, Dias Daniel da Silva. Morrer faz parte da vida: o direito à morte digna. BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.) [periódico na Internet]. 2010 [citado 2019 Ago 18]; 12(3): 260-267.
- 5. Vitetta L, Kenner D, Sali A. 2000. Bacterial Infections in Terminally Ill Hospice Patients. Journal of Pain and Symptom Management; November 2000 Volume 20, Issue 5, Pages 326–334
- Reinbolt, Raquel E. et al. Symptomatic Treatment of Infections in Patients with Advanced
   Cancer Receiving Hospice Care. Journal of Pain and Symptom Management, Volume 30,
   Issue 2, 175 182 18Floriani Ciro Augusto, Schramm Fermin Roland. Cuidados paliativos:

interfaces, conflitos e necessidades. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2008 Dec [cited 2019 Aug 18]; 13(Suppl 2): 2123-2132.

- 7. Furuno JP, Noble BN, Horne KN, et al. Frequency of outpatient antibiotic prescription on discharge to hospice care. *Antimicrob Agents Chemother*. 2014;58(9):5473–5477. doi:10.1128/AAC.02873-14
- 8. . UNIC. Manual de cuidados paliativos em pacientes com câncer.. Rio de janeiro. UNATI/UERJUNIV.ABERTA 3.IDADE 2009 pp 16-18. 2009
- 9. Germana Hunes Grassi, Gomes Victor. Cuidados Paliativos no Mundo. Revista Brasileira de Cancerologia 2016; 62(3): 267-270
- 10. Wannmacher Lenita. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: Uma guerra perdida? Uso racional de medicamentos:temas selecionados. Boletim ISSN 1810-0791 Vol. 1, Nº 4 Brasília, Março de 2004
- 11. Márcia Regina Terra1, Rafaela Sterza da Silva2, Maria Gorete Nicollete 9 Pereira3, Fernanda LI Nascimento4, Joaquina TZ Jeremias 4. Uso indiscriminado de antimicrobianos na medicina humana; [acesso em:18/08/2019]. Disponível em: https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol\_47\_1482879121.pdf
- 12. Academia nacional de cuidados paliativos. ANCP e Cuidados Paliativos no Brasil. [acessado em: 18/08/2019]. Disponível em: <a href="http://paliativo.org.br/cuidadospaliativos/cuidados-paliativos-no-brasil/">http://paliativo.org.br/cuidadospaliativos/cuidados-paliativos-no-brasil/</a>

- 13. J. Pereira, S. Watanabe, G. Wolch. A retrospective review of the frequency of infections and patterns of antibiotic utilization on a palliative care unit. J Pain Symptom Manage, 16 (1998), pp. 374-381
- 14. . Stiel, Stephanie & Krumm, Norbert & Pestinger, Martina & Lindena, Gabriele & Nauck, Friedemann & Ostgathe, Christoph & Radbruch, Lukas & Elsner, Frank. (2011). Antibiotics in palliative medicine—Results from a prospective epidemiological investigation from the HOPE survey. Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer. 20. 325-33. 10.1007/s00520-011-1084-1
- 15. Macedo, F., Nunes, C., Ladeira, K. et al. Support Care Cancer (2018) 26: 1361. https://doi.org/10.1007/s00520-018-4090-8
- 16. Paul J. Ford; Thomas G. Fraser; Mellar P. Davis; Eric Kodish. Anti infective therapy at end of life: ethical decision making in hospice eligible patients. Bioethics, Volume19, Issue4, August 2005, pp 379-392

Albrecht JS, McGregor JC, Fromme EK, Bearden DT, Furuno JP. 2013. A nationwide analysis of antibiotic use in hospice care in the final week of life. J. Pain Symptom Manage. 46:483–490.

**Tabela 1** – Distribuição das características biológicas, clínicas na admissão dos pacientes hospitalizados em unidade de cuidados paliativos e comparação de acordo com o uso ou não de antimicrobianos nos últimos 7 dias de vida. Instituto Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, 2018.

	TODOS OS PACIENTES		USO DE ANTIBIÓTICOS NOS ULTIMOS 7 DIAS DE VIDA				_
Variáveis			S	M	NÃ	O	<b>–</b> р
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	valor
	186	(100,0)	103	(55,0)	83	(45,0)	
Idade (média ±DP; extremos)	64.8 ±1	5,0; 22-97	65.5	±15.3	64±1	4.8	0.4847
Sexo							0,194
Masculino	85	(45,7)	52	(50,4)	33	(39,8)	0,15
• Feminino	101	(54,3)	51	(49,6)	50	(60,2)	
Procedência		· / /		` ' / '		` ' / '	0,315
Recife e Região Metropolitana	154	(82,8)	82	(79,6)	72	(86,7)	0,515
• Interior	31	(16,7)	20	(19,4)	11	(13,2)	
<ul> <li>Outros</li> </ul>	1	(0,5)	1	(0,9)	0	(0,0)	
Internamento nos últimos 30 dias		, , ,		( ) /		,	0,317
• Sim	67	(36,0)	41	(39,8)	26	(31,3)	
<ul> <li>Não</li> </ul>	119	(64,0)	62	(60,2)	57	(68,6)	
Diagnóstico principal							0,410
<ul> <li>Câncer metastático</li> </ul>	74	(39,6)	39	(34,9)	35	(42,1)	
<ul> <li>Câncer não metastático</li> </ul>	100	(53,7)	54	(52,4)	46	(55,5)	
<ul> <li>Pas sado de acidente vascular encefálico</li> </ul>	3	(1,61)	3	(2,9)	0	(0,0)	
<ul> <li>Sequela neurológica secundária a parada cardiorespiratória</li> </ul>	3	(1,61)	2	(1,9)	1	(1,2)	
• Outros	6	(3,5)	5	(4,9)	1	(1,2)	
Polifarmácia							0,002
• Sim	167	(89,8)	99	(96,1)	68	(81,9)	
<ul> <li>Não</li> </ul>	19	(10,2)	4	(3,9)	15	(18,1)	
Indicação do internamento							0,014
<ul> <li>Sintomas respiratórios</li> </ul>	49	(26,3)	35	(33,9)	14	(16,9)	
<ul> <li>Sintomas gastrointestinais</li> </ul>	27	(14,5)	11	(10,8)	16	(19,2)	
<ul> <li>Sintomas neurológicos</li> </ul>	27	(14,6)	14	(13,6)	13	(15,6)	
<ul> <li>Sintomas gerais</li> </ul>	25	(13,4)	12	(11,6)	13	(15,7)	
<ul> <li>Controle de sintomas da doença de base</li> </ul>	19	(10,2)	14	(13,7)	5	(6,1)	
<ul> <li>Sintomas álgicos</li> </ul>	18	(9,7)	5	(4,8)	13	(15,6)	
<ul> <li>Sintomas genitourinários</li> </ul>	9	(4,8)	6	(5,8)	3	(3,6)	
<ul> <li>Outros</li> </ul>	12	(6,5)	6	(5,8)	6	(7,3)	
Índice de Prognóstico Paliativo - PPI							
• Sim	53	(28,5)	27	(26,2)	26	(31,3)	
<ul> <li>Não</li> </ul>	133	(71,5)	76	(73,8)	57	(68,7)	
<ul> <li>Média; extremos</li> </ul>	8	3,8; 2,5-15	8,3;	2,5-15	8,6; 3,	5-14	
Tempo de internamento (média ±DP; ex	xtremos)						
<ul> <li>Tempo total no IMIP</li> </ul>		3,7; 0-78	11,9±14	<b>1</b> ,1	13,3±13,2		0,506
Setor de cuidados paliativos	8,3±9,5	i; 1-70	7,2±8,5		9,6±10,5		0,072

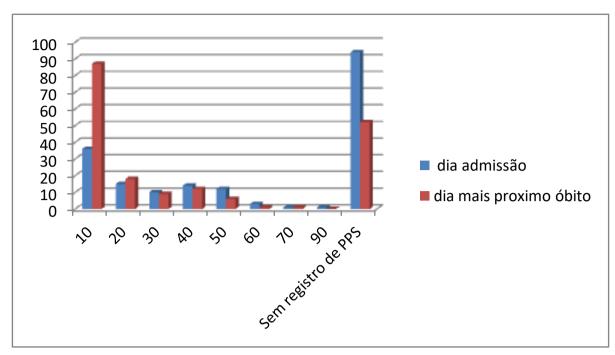
**Tabela 2** — Distribuição das características dos pacientes hospitalizados em unidade de cuidados paliativos e comparação de acordo com o uso ou não de antimicrobianos nos últimos 7 dias de vida. Instituto Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, 2018

	TODOS OS PACIENTES		USO DE ANTIBIOTICO NOS ÚLTIMOS 7 DIAS DE VIDA				
		,111	SIM			10	p valor
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	p valor
Número de pacientes	186	(100,0)	103	(55,0)	83	(45,0)	
Uso de antibiótico na admissão							<0,001
• Sim	88	(47,3)	75	(72,8)	13	(15,7)	
<ul> <li>Não</li> </ul>	98	(52,7)	28	(27,2)	70	(84,3)	
Antibiótico em qualquer momento do internamen	to	. , ,		. , ,		,	
• Sim	117	(62,9)					
• Não	69	(37,1)					
Trocou es quema durante internamento		, , ,					
• Sim	27	(14,5)	25	(24,5)	_	_	
<ul> <li>Não</li> </ul>	90	(48,3)	77	(75,5)	_	_	
<ul> <li>Não us ou antibiótico</li> </ul>	69	(37,2)		(,-,			
Iniciou antibiótico nos últimos 7 dias de vida		` //					
• Sim	54	(29,0)	<del>54</del>	(52,9)	_	_	
<ul> <li>Não</li> </ul>	132	(71,0)	<mark>48</mark>	(47,1)	_	_	
Classe de antibióticos * (n=181)		(	155	· / /			
Penicilina e derivados	24	(13,3)	18	(11,6)	_	_	
Cefalos porinas	78	(43,1)	71	(45,8)	_	_	
Carbapenêmicos	23	(12,7)	20	(12,9)	_	_	
Quinolonas	9	(5,0)	6	(3,8)	_	_	
Aminoglicosídeos	4	(2,2)	4	(2,5)	_	_	
Macrolídeos	11	(6,1)	8	(5,1)	_	_	
<ul><li>Outros antibióticos</li></ul>	32	(17,7)	28	(18,1)	_	_	
Via de utilização de antibióticos (n=117)	32	(17,7)	20	(10,1)			
Via oral e Intra venosa	5	(4,2)	4	(3,9)	_	_	
Intravenosa	108	(92,3)	95	(92,2)	_	_	
<ul><li>Hitavenosa</li><li>Hipodermóclise</li></ul>	4	(3,5)	4	(3,9)	_	_	
-	•	(3,3)	•	(3,7)			
Uso de antifúngico (n=12)	10	(6.4)	10	(O. <b>T</b> )	2	(2.5)	
• Sim	12	(6,4)	10	(9,7)	2	(2,5)	
• Não	174	(93,6)	93	(90,3)	81	(97,5)	
Antifúngico utilizado	0	(60.2)	0	(72.7)	1	( <b>5</b> 0.0)	
• Fluconazol	9	(69,2)	8	(72,7)	1	(50,0)	
Nistatina	3	(23,2)	2	(18,2)	1	(50,0)	
Via de uso do antifúngico	6	(46.2)	6	(54.5)	1	(50.0)	
• Via oral	6	(46,2)	6	(54,5)	1	(50,0)	
Intra venosa     Una darra felia a	5	(38,4)	3	(27,5)	1	(50,0)	
Hipodermóclise  Persão do uso do antibiótico (n=117)	1	(7,7)	1	(9,0)	-	-	
Razão do uso de antibiótico (n=117)	103	(88,0)	90	(87,4)			
Tratamento empírico     Evergo hactorialógico				(87,4)	-	_	
Exame bacteriológico     Tampia de conforto	6	(5,1) (5,1)	5		-	_	
<ul><li>Terapia de conforto</li><li>Não informado</li></ul>	6	(3,1) $(1,8)$	6 2	(5,8) (2,0)	-	_	
• Nao miormado Sus pendeu antibiótico nos últimos 7 dias (n=117)	2	(1,0)	2	(2,0)	-	-	
Suspended and brodico nos ultimos / dias (n=11/)     Sim	45	(38,4)	45	(43,6)		_	
					-	_	
<ul> <li>Não</li> </ul>	72	(61,6)	58	(56,4)	-	-	

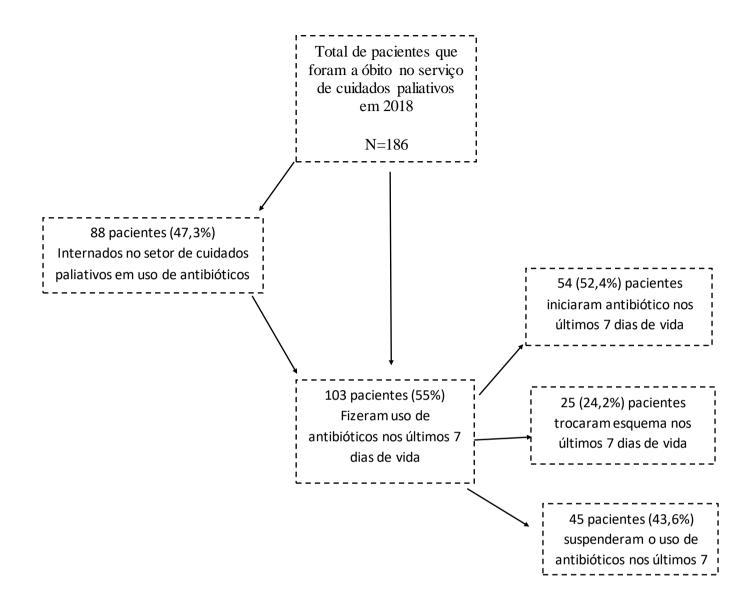
Obs: pacientes fizeram uso de mais de um antibiótico. Outros antibióticos: polimixina B, metronidazol, clindamicina, vancomicina)

**Tabela 3** – Distribuição e resultados dos exames enviados para cultura microbiológica dos pacientes hospitalizados em unidade de cuidados paliativos e comparação de acordo com o uso ou não de antibiótico nos últimos 7 dias de vida. Instituto Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP, 2018

				BIOTICO		
	TODO	SOS	NOS ÚLTIMOS	7 DIAS I	DE VIDA	
	PACIE	NTES	SIM		NÃO	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Número de pacientes	186	(100,0)	103	(55,0)	83	(45,0)
Envio de espécimes para cultura de						
bactérias (n pacientes)						
<ul> <li>Não realizadas</li> </ul>	45		38	(36,8)		
• Realizadas	72		65	(63,2)		
<ul> <li>Positivas</li> </ul>	28	(38,8)	24	(36,9)		
<ul> <li>Negativas</li> </ul>	44	(61,2)	41	(63,1)		
Bactérias isoladas (n=49)			( 44)			
Gram negativas (n=31)	0	(10.4)	(n=44)	(15.0)		
Klebsiella pneumoniae	9	(18,4)	7	(15,9)		
• Escherichia coli	7	(14,3)	6	(13,6)		
<ul> <li>Pseudomonas aeruginosa</li> </ul>	6	(12,2)	6	(13,6)		
• Enterobacter cloacae	3	(6,2)	3	(6,8)		
<ul> <li>Proteus mirabilis</li> </ul>	2	(4,2)	1	(2,3)		
<ul> <li>Proteus vulgaris group</li> </ul>	1	(2,0)	1	(2,3)		
<ul> <li>Serratia marcescens</li> </ul>	2	(4,1)	2	(4,5)		
<ul> <li>Acinetobacter baumanni</li> </ul>	1	(2,0)	1	(2,3)		
Gram positivas (n=18)						
<ul> <li>Staphylococcus spp (coagulase negativa)</li> </ul>	15	(30,6)	14	(31,8)		
Staphylococcus aureus	1	(2,0)	1	(2,3)		
Enterococcus faecalis	1	(2,0)	1	(2,3)		
Enterococcus faecium	1	(2,0)	1	(2,3)		



**Figura 1** — Representação gráfica da Escala de Performance Paliativa (Palliative Performance Status - PPS) dos pacientes hospitalizados e que foram a óbito em 2018 na unidade de cuidados paliativos no IMIP, de acordo com a avaliação no dia da admissão e o dia mais próximo do óbito. IMIP 2018



**Figura 2**- Fluxograma demonstrando o uso de antibióticos pelos pacientes hospitalizados em cuidados paliativos que foram a óbito durante o ano de 2018: uso na admissão e nos últimos 7 dias (uso, início e troca). IMIP, 2018