

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

CURSO DE FARMÁCIA

JULY STAMER MADRUGA

**VERIFICAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE MICRORGANISMOS
RESISTENTES A ANTIMICROBIANOS EM ANÁLISE DE INFECÇÕES
GENITURINÁRIAS EM HOMENS E MULHERES DE UM
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DO MUNICÍPIO DE
CRICIÚMA.**

CRICIÚMA, MAIO DE 2021

JULY STAMER MADRUGA

**VERIFICAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE MICRORGANISMOS
RESISTENTES A ANTIMICROBIANOS EM ANÁLISE DE INFECÇÕES
GENITURINÁRIAS EM HOMENS E MULHERES DE UM
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DO MUNICÍPIO DE
CRICIÚMA.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel em Farmácia, no curso de Farmácia da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Ms. Hugo da Silva Dal Pont.

CRICIÚMA, MAIO DE 2021

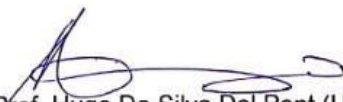
JULY STAMER MADRUGA

**VERIFICAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE MICROORGANISMOS
RESISTENTES A ANTIMICROBIANOS EM ANÁLISE DE INFECÇÕES
GENITURINÁRIAS EM HOMENS E MULHERES DE UM LABORATÓRIO DE
ANÁLISES CLÍNICAS NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA**

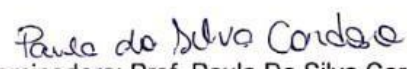
Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado pela Banca Examinadora para
obtenção do Grau de Bacharel, no Curso
de Farmácia da Universidade do Extremo
Sul Catarinense, UNESC.

Criciúma, 19 de maio de 2021.

BANCA EXAMINADORA


Orientador: Prof. Hugo Da Silva Dal Pont (UNESC)


Banca Examinadora: Prof. Gustavo Thadeu Benedet De Menezes (UNESC)


Banca Examinadora: Prof. Paula Da Silva Cardoso (UNESC)

Dedico este trabalho à minha família, namorado, professores e amigos, que sempre estiveram presentes direta ou indiretamente em todos os momentos para minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que se fizeram presente ao longo desses anos de felicidades e tristeza na fase da graduação. À Deus primeiramente por ter me concedido a oportunidade de cursar uma faculdade apesar de todos os obstáculos.

Agradeço a minha família que sempre vibrou cada conquista, e principalmente aos meus pais, Vera e Carlos, que em toda minha trajetória nunca mediram esforços para me ajudar, amparar e me dar forças para poder chegar até aqui.

Ao meu namorado Henrique que me apoiou nos melhores e piores dias, vibrou com cada conquista e me ajudou a me reerguer dia após dia em cada obstáculo.

A todos os colegas que tive ao longo da graduação, que contribuíram para o conhecimento, e alegrias do dia a dia. Aos meus amigos de fora da universidade e da vida toda. E principalmente as minhas colegas que se tornaram minhas amigas dentro e fora da universidade que se tornaram minha família nesse período, compartilhando todos os momentos, Camila, Liza, Francieli e Ana Carolina.

Aos professores que ao longo desses anos foram como pais dentro da universidade, compartilhando conhecimento, colaborando com meu crescimento tanto na vida profissional como pessoal. Principalmente ao meu professor e orientador, Hugo da Silva Dal Pont, que me deu todo apoio, confiança e esteve sempre presente e disponível, me auxiliando e agregando conhecimento para que esse trabalho fosse concluído.

À coordenação do curso de Farmácia, que sempre que necessário esteve a frente das necessidades e a própria universidade que por meio de todos os colaboradores fizeram parte desse sonho.

E por último, agradeço a mim. Que sempre fui em busca dos meus objetivos, através de sorrisos e choros, indo para outro estado em busca do meu sonho, trabalhado, estudando, porém sempre com fé que dias melhores estão por vir.

“Cultivar estados mentais positivos como a generosidade e a compaixão decididamente conduz a melhor saúde mental e a felicidade.”

Dalai Lama

**VERIFICAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE MICRORGANISMOS RESISTENTES A
ANTIMICROBIANOS EM ANÁLISE DE INFECÇÕES GENITURINÁRIAS EM
HOMENS E MULHERES DE UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DO
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA.**

*Verification of the prevalence of microorganisms resistant to antimicrobials in
analysis of genitourinary infections in men and women in a clinical analysis laboratory
in the municipality of criciúma.*

July Stamer Madruga¹, Hugo da Silva Dal Pont²

¹ Acadêmica da 10ª fase do Curso de Farmácia, UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil. E-mail: july_stamer@hotmail.com

² Docente do Curso de Farmácia, UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil. Mestre em Educação. E-mail: hugosdp@hotmail.com

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

July Stamer Madruga
Av. José Bonifácio, 236, apto 203. Centro – Torres/RS
95560-000
E-mail: july_stamer@hotmail.com

**TRABALHO DE ACORDO COM AS NORMAS
DA REVISTA INOVA SAÚDE**

RESUMO

Analisar a prevalência de microrganismos resistentes a antimicrobianos em homens e mulheres com infecções geniturinárias com dados de um laboratório de análises clínicas de Criciúma/SC. A infecção urinária trata-se de uma patologia que acomete muitos indivíduos sendo eles adultos, crianças ou idosos. O uso indevido de antibióticos, colabora com o desenvolvimento de resistência bacteriana aos antimicrobianos disponíveis. Foram analisados 120 laudos, com cultura positiva para bactérias patogênicas. O sexo feminino foi o mais prevalente. As bactérias gram-negativas foram as mais encontradas nos resultados, com ênfase na *E. Coli*, em 90 (75%) seguido de *Proteus mirabilis* e *Klebsiella pneumoniae* em 5 (4,2%) pacientes cada uma. Encontrou-se isolados de bactérias gram-positivas, em maior quantidade do *Staphylococcus aureus*, com 16 (13,3%) pacientes positivos. *S. epidermidis* e *S. saprophyticus* aparecem em apenas 2 (1,7%) culturas. A classe das Penicilinas foram as que apresentaram número maior de microrganismos com resistências. Concluiu-se que há uma evolução da resistência bacteriana a antimicrobianos em ITU, principalmente no sexo feminino, gênero este, mais acometido. Com isso, é necessário a realização de estudos que levantem dados sobre estas resistências, obtendo dados epidemiológicos, para divulgar entre os profissionais de saúde e, principalmente entre os pacientes, conscientizando a importância do uso racional dos antimicrobianos no tratamento de ITUs.

Palavras-chave: Microrganismo. Infecções. Antibiótico. Resistência.

°ABSTRACT

To analyze the prevalence of microorganisms resistant to antimicrobials in men and women with genitourinary infections with data from a clinical analysis laboratory in Criciúma / SC. Urinary tract infection is a condition that affects many individuals, whether they are adults, children or the elderly. The misuse of antibiotics, collaborates with the development of bacterial resistance to the available antimicrobials. 120 reports were analyzed, with positive culture for pathogenic bacteria. The female sex was the most prevalent. Gram-negative bacteria were the most commonly found in the results, with an emphasis on *E. Coli*, in 90 (75%) followed by *Proteus mirabilis* and *Klebsiella pneumoniae* in 5 (4.2%) patients each. Gram-positive bacteria isolates were found in greater amounts of *Staphylococcus aureus*, with 16 (13.3%) positive patients. *S. epidermidis* and *S. saprophyticus* appear in only 2 (1.7%) cultures. The class of Penicillins was the one that presented the largest number of microorganisms with resistance. It was concluded that there is an evolution of bacterial resistance to antimicrobials in UTI, mainly in females, this gender, more affected. Thus, it is necessary to carry out studies that raise data on these resistances, obtaining epidemiological data, to disseminate among health professionals and, especially among patients, raising the importance of the rational use of antimicrobials in the treatment of UTI.

Keywords: Microorganism. Infections. Antibiotic. Resistance.

INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) se trata de uma patologia de causa bacteriana que pode ocorrer em alguma parte do sistema urinário, como nos rins, na bexiga ou na uretra, de qualquer indivíduo, independente do gênero ou idade. As mulheres estão mais propícias que os homens a desenvolverem a ITU, por apresentarem anatomicamente a uretra mais curta, e devido à proximidade da vagina e uretra com a região perianal. Torna-se correto afirmar que, pelo menos uma vez na vida, alguma mulher seja acometida com ITU, sendo mais comum na fase adulta, após o acometimento de relação sexual, na menopausa e/ou durante a gestação¹.

Dentre os sintomas apresentados pelos acometidos por esta infecção, destacam-se a: disúria, a polaciúria ou urgência miccional, dor em baixo ventre, arrepios de frio ou calafrios, com presença ou não de dor lombar. Podem fazer parte do quadro clínico mal-estar geral e indisposição².

As ITUs podem ser classificadas como complicadas e não complicadas. As não complicadas são aquelas que o paciente apresenta as funções do trato urinário normal e adquire a patologia fora do hospital. Já as ITUs complicadas, são aquelas com causa obstrutiva (hipertrofia benigna de próstata, tumores, urolitíase, estenose de junção uretero-piélica, corpos estranhos, etc); anátomo funcional (bexiga neurogênica, refluxo vesico-ureteral, rim-espongiomedular, nefrocalcinose, cistos renais, divertículos vesicais) ou metabólica (insuficiência renal, diabetes mellitus, transplante renal)^{1, 2}.

A *Escherichia coli* é o uropatógeno de maior prevalência encontrado em infecções do trato urinário, sendo responsável por 70% a 90% das infecções urinárias agudas de origem bacteriana. Porém, pode-se isolar também, em culturas diagnósticas, bactérias como, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, e espécies de *Staphylococcus*, *Streptococcus* entre outras Enterobactérias^{1, 3}.

A escolha do antibiótico a ser utilizado se dá após investigar a história prévia de uso de antibióticos pelo paciente, a imunidade do paciente, o custo, a disponibilidade e a farmacocinética do medicamento.⁴

Para fazer a identificação da bactéria e fazer a escolha correta do antibiótico, primeiro deve-se fazer o diagnóstico laboratorial. Após a coleta do material, realiza-

se a análise física, análise química e logo a observação microscópica. Caso o resultado seja positivo para microrganismos, identifica-se a bactéria através de prova bioquímica e após realiza-se o teste de sensibilidade aos antibióticos (TSA). Este teste é utilizado para avaliar quais classes de antibióticos serão eficazes contra determinada bactéria⁵.

Sabendo-se ao longo da história que os antibióticos após descobertos, poderiam curar doenças as quais tinham alto grau de mortalidade, o seu uso passou a ser totalmente inapropriado pela população, fazendo com que muitos antibióticos extremamente potentes e com amplo espectro, passassem a ser menos efetivos contra certos microrganismos. Isso se pode ocorrer também, por motivo de que até o ano de 2011 os medicamentos antimicrobianos poderiam ser comercializados em estabelecimentos de saúde (farmácias e drogarias) sem a necessidade de requisição médica⁶.

Contudo, com o advento da Resolução – RDC Nº 20, De 5 de Maio de 2011, que dispõe do controle de medicamentos, a partir de 5 maio daquele ano, passou a ser exigido que as farmácias e drogarias, apenas dispensasse antimicrobianos com a presença e retenção da receita. Conforme o artigo 2º da precitada resolução:

Art. 2º As farmácias e drogarias privadas, assim como as unidades públicas de dispensação municipais, estaduais e federais que disponibilizam medicamentos mediante ressarcimento, a exemplo das unidades do Programa Farmácia Popular do Brasil, devem dispensar os medicamentos contendo as substâncias listadas no Anexo I desta Resolução, isoladas ou em associação, mediante retenção de receita e escrituração nos termos desta Resolução⁷.

Contudo, o uso de antibióticos por pacientes desorientados aumenta a pressão seletiva e, também, a oportunidade de expor a bactéria aos mesmos.^{5, 6} Assim, isso pode facilitar a aquisição de mecanismos de resistência, e assim, cada vez mais se está diante das chamadas superbactérias. Portanto, a resistência microbiana contra antibióticos acabou se tornando um problema de saúde pública no mundo, pois os tão favoráveis antibióticos que se tem à disposição, não estão mais sendo totalmente eficazes contra a mutação destes novos microrganismos. Contudo, isso se tornou uma luta diária em consultórios médicos, laboratórios e hospitais para um

controle eficaz e devida orientação para os pacientes no uso racional e boa adesão do tratamento contra estas infecções⁸.

MATERIAIS E MÉTODOS

No presente trabalho foi realizada uma pesquisa quantitativa, descritiva, com abordagem transversal. Para sua realização foi realizado um levantamento a partir dos prontuários de pacientes do sexo feminino e masculino os quais realizaram exame de urina, cultura com teste de sensibilidade a antibióticos (TSA) e identificação de bactérias através de provas bioquímicas.

A pesquisa ocorreu em um laboratório privado ambulatorial, localizado em Criciúma/SC e foi apenas utilizado dados do sistema BITLAB de uso interno do mesmo, onde se encontra armazenado laudo dos exames de pacientes.

Foram avaliados laudos referentes a 1 mês, destes, 120 laudos foram obtidos dados de pacientes como: gênero, idade e, resultados do exame de cultura e do Teste de Sensibilidade a Antimicrobianos (TSA). Após os dados analisados foram confeccionadas planilhas no programa Excel para comparação dos resultados obtidos entre homens e mulheres, descrevendo a prevalência dos microrganismos identificados e, no TSA, para quais antibióticos os microrganismos mostraram-se resistentes.

Os critérios de inclusão para o estudo proposto, baseou-se em inserir ao mesmo, pacientes homens e mulheres de 20 à 59 anos, que realizaram exame de cultura com posterior identificação dos microrganismos, bem como o teste de TSA. Os critérios para exclusão incluíram-se pacientes que apresentavam dados pessoais incompletos e/ou ausência de resultados para os exames laboratoriais avaliados neste estudo.

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. A pesquisa foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), tendo como base a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisa com seres humanos, sendo garantido o sigilo da identidade dos pacientes e a utilização dos dados

somente para esta pesquisa científica. A aprovação se deu no dia 29 de março de 2021, com número do parecer 4.617.600.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

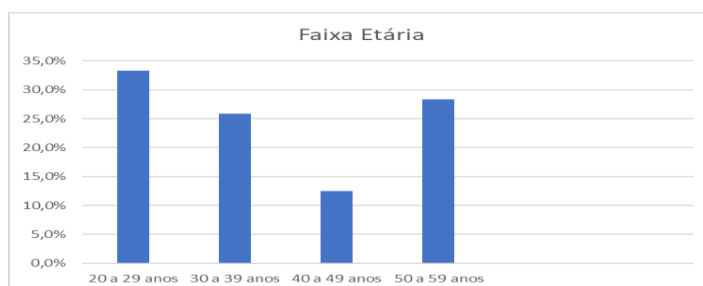
O presente trabalho verificou laudos de urocultura de um laboratório privado de Criciúma/SC, totalizando 620 exames, destes 120 (19,35%) cumpriram os critérios de inclusão determinados para este estudo. Não foram levantados dados dos laudos de pacientes que se apresentavam fora da faixa etária entre 20 à 59 anos; laudos de teste de sensibilidade a antimicrobianos (TSA) incompletos e, testes que apresentavam como resultado, ausência de crescimento bacteriano patogênico.

Das 120 uroculturas positivas, 117 (97,5%) pacientes eram mulheres, enquanto que Três (2,5%), homens. Apresentando resultados fortemente concordativos com as referências analisadas⁹, que descrevem uma maior prevalência entre as mulheres que, os estudos justificam que as condições anatômicas da uretra, as relações sexuais, o período gestacional e a higiene íntima, contribuem para desenvolvimento de infecções do trato geniturinário¹⁰.

Quando analisado em quais faixa etária os pacientes recrutados no estudo enquadravam-se, pode-se observar que houve prevalências semelhantes, nas faixas definidas. Analisando os 120 laudos utilizados na pesquisa, podemos obter que na faixa etária de 20 e 29 anos, encontravam-se 40 (33,3%) pacientes com uroculturas positivas para microrganismos patogênico, com TSA, apresentando alguma resistência frente aos antimicrobianos testados, 31 (25,8%) pacientes incluíram-se na faixa de 30 a 39 anos, com idade entre 40 e 49 anos obteve-se a menor prevalência, com 15 (12,5%) pacientes, e por fim, a faixa etária de 50 a 59 anos, apresentou a segunda maior, com 34 (28,3%) pacientes com laudos de urocultura positivos. (Figura 1)

Observou-se uma maioria de uroculturas positivas em mulheres, e uma prevalência maior entre 20 e 29 anos, resultados estes semelhantes a análises encontradas na literatura, onde também obteve-se maior número de urocultura positivas em 20 e 29 anos¹¹, que apresentou maior casos de ITUs na faixa etária de 20 a 29 anos e, descreve uma relação íntima à fatores anatômicos, fisiológicos e hormonais.

Figura 1 – Faixa Etária



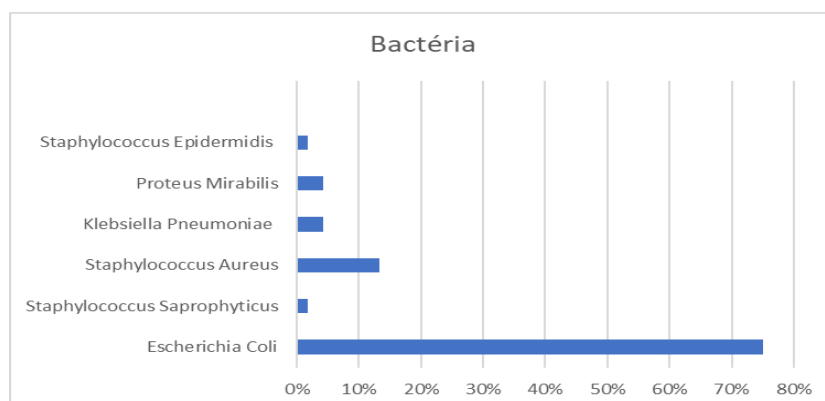
Fonte: autora, 2021.

Verificou-se que os microorganismos Gram-negativos (83,33%) foram os mais prevalentes dentre as uroculturas positivas, do que os Gram-positivos (16,67%). Destacando-se a bactéria *E. coli*, presente em 90 (75%) uroculturas positivas, resultado este, descrito também na literatura, que encontrou-se de 70% a 90% sendo *E. coli*^{1, 12}. Isto ocorre, devido a este microorganismo pertencer à microbiota do intestino grosso e prepúcio e, por este motivo, pode contaminar a região da genitália externa e região periureteral¹³. Do grupo de bactérias Gram-negativas, além da *E. coli*, destacou-se a presença dos microorganismos *Proteus mirabilis* 5 (4,2%) e *Klebsiella pneumoniae* 5 (4,2%) uroculturas positivas, resultado muito parecido com o encontrado em um estudo feito em Lisboa no ano de 2014¹⁴. (Figura 3)

Nas uroculturas que apresentaram resultado positivo para bactérias Gram-positivas, o microorganismo *Staphylococcus aureus* teve maior prevalência dentre os casos, com 16 (13,3%) uroculturas positivas, sendo o microorganismo mais prevalente dessa classe, nas ITU¹⁵.

O *Staphylococcus epidermidis* e *Staphylococcus saprophyticus* presentes apenas em 2 (1,7%) uroculturas cada, entre os 120 laudos. Os microorganismos gram-positivos principalmente da Família *Micrococaceae*, Gênero *Staphylococcus*, vem se tornando importantes causadores de ITU e que o *S. aureus*, microorganismo dessa família, tem maior prevalência de casos, isso pode-se dar por esta bactérias ser encontrada na pele, fossas nasais, região perineal e trato urinário¹⁶. (Figura 3)

Figura 2 – Bactérias obtidas nos laudos.



Fonte: Autora, 2021

Com relação ao perfil de sensibilidade dos microrganismos aos antimicrobianos testados, foram realizadas análises individual para cada patógeno. No microrganismo *E. coli*, que apresentou um total de 90 uroculturas positivas nos laudos, verificou-se o maior número de resistência na classe das penicilinas nos antibióticos amoxicilina e ampicilina, onde 73 (81,1%) cepas resistentes. Com relação as penicilinas associadas a inibidores de betalactamase como o Clavulanato e o Subactam, apenas 2 (2,2%) cepas apresentaram-se resistentes. (Figura 4)

Pode-se dizer que na classe das penicilinas houve-se uma grande diferença no número de resistências, entre as penicilinas isoladas e as associadas aos inibidores de betalactamase (ampicilina + sulbactam; amoxicilina + clavulanato). Resultado este, sugere que, os microrganismos que foram resistentes apenas as penicilinas isoladas (amoxicilina e a ampicilina), trata-se de microrganismos produtores de betalactamase, enzima esta, que destrói o anel Beta~~L~~actâmicos das penicilinas, tornando-as ineficazes⁶. Segundo autores, ao ser utilizados o ácido clavulânico, bem como o sulbactam como inibidores da betalactamase, o espectro das penicilinas torna-se ampliado na ação de destruição destes microrganismos^{8, 18}.

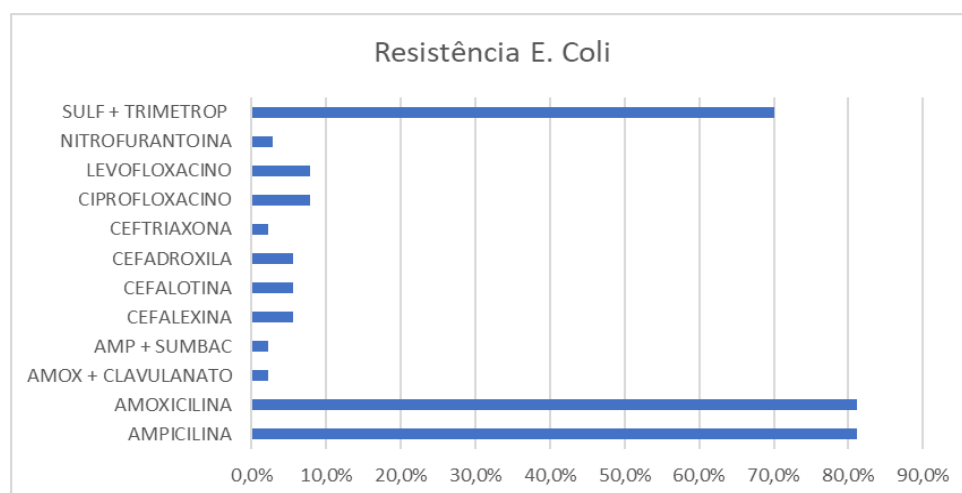
Houve também um alto número de cepas resistentes a sulfametoxazol + trimetoprima 63 (70%) da classe das sulfonamidas, resultado este semelhante a um estudo realizado no ano de 2018, no Mato Grosso que apresentou 80% de microrganismos resistentes a este antibióticos¹⁰.

Quando observado o comportamento dos microrganismos frente às quinolonas (ciprofloxacino e levofloxacino), 7 (7,8%) das cepas mostraram-se resistentes; as cefalosporinas de primeira geração, cefalexina, cefalotina e cefadroxila

apresentaram 5 (5,6%), e ainda da mesma classe, a ceftriaxona porém de terceira geração, com apenas 2 (2,2%) resistências. Observou-se ainda três cepas de *E.coli* (2,8%) resistentes a Nitrofurantoína (Nitrofurano). Estes resultados, são positivos perante o número de laudos positivos para *E. coli*, concordante com um estudo feito em 2015 que também se obteve boa sensibilidade deste microrganismo frente a estas classes de antibióticos¹⁹.

Avaliando os dados de resistências dos microrganismos frente aos antimicrobianos, destacou-se, principalmente que, o microrganismo *E. coli*, apesar de alta prevalência neste estudo, mostraram-se resistente à diferentes classes de antimicrobianos testados²⁰. (Figura 3)

Figura 3 – Resistência de *E. Coli* frente aos antimicrobianos.



Fonte: Autora, 2021

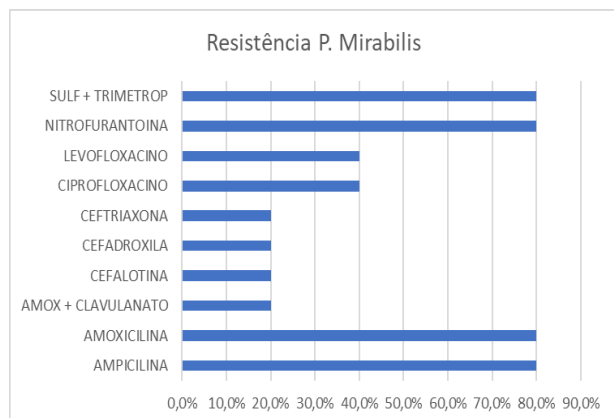
Em relação ao *Proteus mirabilis*, pode-se analisar que das 5 cepas obtidas, 4 (80%), apresentaram resistência a amoxicilina e ampicilina (penicilinas), nitrofurantoína (nitrofuranos), e sulfametoxazol + trimetoprima (sulfonamidas). Apenas 2 (40%) cepas mostraram-se resistentes a ciprofloxacino e levofloxacino (quinolonas), 1 (20%) a amoxicilina + clavulanato (penicilina), e a cefalotina ceftriaxona e cefadroxila (cefalosporinas). Esse estudo apresentou resultados parecidos com o de Izadora¹⁹ realizado em 2018, que apesar do *P. mirabilis*, ter apresentado menor prevalência, obteve-se um alto grau de resistência perante os antibióticos. (Figura 4)

Das 5 cepas de *Klebsiella pneumoniae*, observou-se que as 5 (100%) apresentaram resistência as penicilinas: amoxicilina e ampicilina. Houve 1 (20%) cepa resistente para os antibióticos, cefaclor, cefadroxila, cefalotina, cefalexina, (cefalosporinas), ampicilina + sumbactam, amoxicilina + clavulanato (penicilinas). E 2 (40%) se mostraram resistente a sulfametoxazol + trimetoprima, apresentando uma alta resistência mesmo se tratando de baixos laudos positivos para *K. Pneumoniae*, e tendo resultados parecidos com a literatura perante ser mais prevalência a resistência as penicilinas (amoxicilina e penicilina)^{9, 19}. (Figura 5).

O sulfametoxazol + trimetoprima e nitrofurantoina apresentaram uma alta porcentagem de resistência pelos microrganismos *K. pneumoniae* e *P. mirabilis*, estudos²⁰, revelam que estes antimicrobianos são fortemente utilizados para ITU's, porém, repetitivamente sendo utilizados, esses agentes podem exercer forte pressão para a seleção de cepas resistentes, tratando assim do possível ocorrido com as cepas deste, corroborando com resultados de um estudo feito em 2009 no Rio de Janeiro^{8,20}.

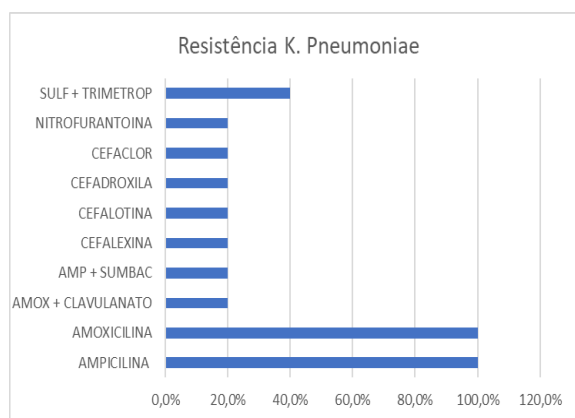
Quando analisados, os microrganismos, apresentaram baixa porcentagem de resistência às cefalosporinas, destacando ainda, as quinolonas (levofloxacino e ciprofloxacino) mostrando-se 100% eficazes no caso da *K. pneumoniae*, com todas cepas analisadas sendo sensíveis a estes antimicrobianos, resultado concordante com a literatura¹⁴.

Figura 4 – Resistência *P. mirabilis*.



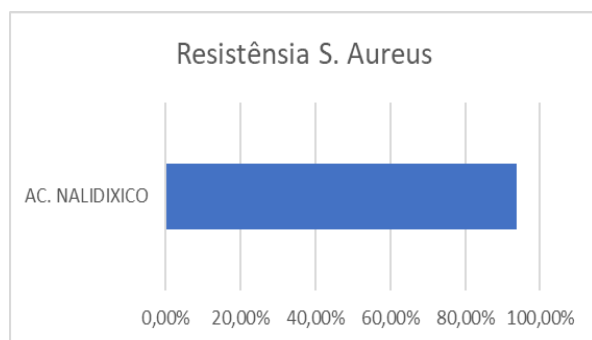
Fonte: Autora, 2021.

Figura 5 – Resistência *K. pneumoniae*

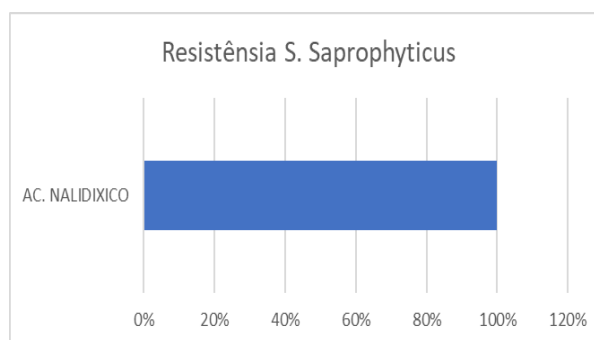


Fonte: Autora, 2021.

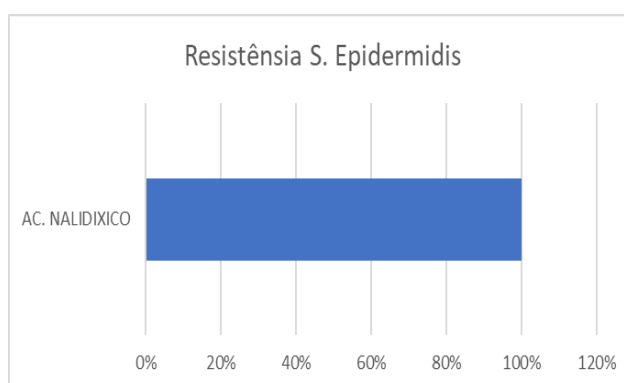
O estudo mostrou como resultado, para os microrganismos gram-positivos, da Família *Micrococaceae*, Gênero *Staphylococcus*, a presença de resistência apenas contra um antibiótico específico, o ácido nalidíxico. Dentre os 16 *S. aureus* positivos nos laudos dos exames, pode-se observar que 15 (95,75%) apresentaram resistência a este antimicrobiano (Figura 6). O *S. saprophyticus* (Figura 7) e o *S. epidermidis* (Figura 8) estiveram presentes em 2 uroculturas positivas, apresentando, ambos, 100% de resistência ao antibiótico citado acima. O antibiótico ácido nalidíxico é comumente utilizado no tratamento de ITU para bactérias gram-negativas, e por se tratar de um dos antibióticos pioneiros, da classe das quinolonas e fluoroquinolonas, hoje em dia, muitos microrganismos podem adquirir rápida resistência a este antimicrobiano²¹.

Figura 6 – Resistência *S. aureus*

Fonte: Autora, 2021

Figura 7 – Resistência *S. saprophyticus*

Fonte: Autora, 2021

Figura 8 – Resistência *S. epidermidis*

Fonte: Autora, 2021

Observou-se também, a eficácia de outros antimicrobianos nas análises de laudos deste trabalho, porém, estes, apresentaram eficácia de 100% frente aos microrganismos encontrados. A fosfomicina, que se trata de um antibiótico que

apresenta forte relevância terapêutica, por ter um amplo espectro de ação, se torna eficaz a microrganismos tanto gram-negativos quanto gram-positivos²².

Com relação a penicilina piperacilina, associada a tazobactam, e as cefalosporinas de quarta geração, ceftazidima, cefepime, encontradas nos Testes de Sensibilidade aos Antimicrobianos (TSA) da pesquisa realizada, por serem de gerações mais recentes, comparada aos antimicrobianos de mesma classe, citados acima, apresentaram maior eficácia no estudo, frente a todos os microrganismos isolados. Os microrganismos encontrados nessa pesquisa mostraram total sensibilidade aos carbanêmicos: imipenem e meropenem, que assim como as cefalosporinas e as penicilinas, também fazem parte da classe dos BetaLactamicos. Porém, os carbapenemicos são drogas que apresentam um espectro de ação mais amplo comparado as outras classes. É muito comum que eles sejam utilizados em terapias intensivas pelo seu positivo grau de sensibilidade^{22, 24}.

A amicacina e gentamicina (aminoglicosídeos), são antimicrobianos que apresentam alto risco de toxicidade associada à sua utilização, esse fato, corroborou com uma redução do uso destes nos últimos anos, principalmente, em pacientes ambulatórios, assim, pode-se observar que os microrganismos desta pesquisa, apresentaram 100% de sensibilidade a esta classe de antimicrobiano²⁵.

Um estudo ainda revela, que os antibióticos que são disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), são os que acabam apresentando maior grau de resistência pelos microrganismos. Analisando a Relação Municipal de Medicamentos (REMUME) de Criciúma, local que foi realizada a pesquisa, pode-se notar que concordando com o estudo usado como referência, alguns dos antimicrobianos disponibilizados pelo SUS são os mesmos que apresentaram resistência bacteriana nesta pesquisa, principalmente a amoxicilina, ampicilina e sulfametoxazol + trimetoprima, que apresentaram o maior índice de resistência nos microrganismos gram-negativos²⁸.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os microrganismos mais recorrentes em ITU são os gram-negativos, principalmente o microrganismo *E. coli* que teve a maior prevalência dentre todos encontrados no estudo. O sexo feminino foi o prevalente nos laudos,

como já era de se esperar, concluindo que as mulheres são as mais suscetíveis nestes tipos de infecções.

De acordo com os resultados obtidos nesse estudo, pode-se concluir que há uma evolução da resistência bacteriana a antimicrobianos em ITU. Uma parte desses resultados pode-se dar pela evolução dos microrganismos se mostrando cepas mais resistentes e também ao uso de antimicrobianos sem o devido acompanhamento, apresentando falhas no tratamento, contribuindo assim, para que os microrganismos se tornem multirresistentes²⁸.

Com o aumento de cepas multirresistentes, é de extrema importância que novos antibióticos sejam inseridos no mercado e, para isso é necessário a realização de estudos que levantem dados sobre estas resistências, obtendo dados epidemiológicos, para divulgar entre os profissionais de saúde e, principalmente entre os pacientes, auxiliando no combate a estas infecções e conscientizando a importância do uso racional dos antimicrobianos no tratamento de ITUs e, na redução das bactérias multirresistentes, bem como a diminuição dos custos com internação, nos custos com tratamentos e melhorando a resposta destas infecções, aos medicamentos disponíveis em todos os sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Heilberg, IP, Schor, N. [internet] Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário. - ITU. [TCC]. [São Paulo] [acesso em 19 de out. 2020] Universidade Federal de São Paulo; 2002. 8 p. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n1/15390>.
2. Le J, Briggs GG, McKeown A, Bustillo G. *et al.* Urinary Tract Infections During Pregnancy. 2004;76, Out. SAGE Publications. DOI <http://dx.doi.org/10.1345/aph.1d630>.
3. Duarte G, Marcolin AC, Quintana SM, Cavalli RC. Infecção urinária na gravidez. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 2008;78. UNIFESP DOI <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032008000200008>.
4. Koch, CR, et al. [internet] Resistência antimicrobiana dos uropatógenos em pacientes ambulatoriais, 2000-2004. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. 2008.[acesso em 22 out. 2020] Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v41n3/a10v41n3.pdf>.
5. Murray, PR, Rosenthal KS, Pfaller, MA. [internet] Medical microbiology. 5ª ed. Amsterdã: Elsevier Mosby; 2005. 115 p. [acesso em 26 out. 2020] Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=JN_SDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=5.+Murray+PR,+Rosenthal+KS,+Pfaller+MA.+Medical+microbiology.+5%C2%AA+ed.+Amsterd%C3%A3:+Elsevier+Mosby%3B+2005.&ots=KTDDf3Q9ds&sig=9dUI8yQpb260WsDL9Qy2SN0unNA#v=onepage&q&f=false.
6. Costa, BS. [internet] Superbactérias e o desenvolvimento de mecanismo de resistência aos antimicrobianos. [TCC]. [São Paulo]: Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2019. 57 p [acesso em: 26 out. 2020] Disponível em: <http://168.197.92.160/bitstream/handle/10899/20064/Beatriz%20Sabbo%20Costa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

7. BRASIL. [internet] RESOLUÇÃO – RDC Nº 20, DE 5 DE MAIO DE 2011. [acesso em: 27 out. 2020.] Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0020_05_05_2011.html.
8. Santos, NQ. [internet] A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. Universidade Federal De Santa Catarina; 2004, 65 p. [acesso em 28 out de 2020] Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v13nspe/v13nspea07.pdf>.
9. Alves DMS, Edelweiss MK, Botelho LJ. Infecções comunitárias do trato urinário: prevalência e susceptibilidade aos antimicrobianos na cidade de Florianópolis. DOI [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11\(38\)1187](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11(38)1187)
10. Oliveira, SM; Santos, LLG. Infecção do trato urinário: estudo epidemiológico em prontuários laboratoriais. UNEMAT. DOI <http://dx.doi.org/10.30681/252610102843>.
11. Arroyo, JCL, Moraes, RO, Silva, EF, Sá, OR, França, N. [internet] Prevalência de Infecção do Trato Urinário entre Pacientes Atendidos na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) no Município de Passos – MG. Revista Multidisciplinar e de Psicologia. 2020;603. [acesso em 15 de abr. 2021] Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2970>.
12. Roriz-Filho JS, Vilar FC, Mota LM, Leal CL, Pisi PCB. Infecção do trato urinário. Revista Usp Medicina, 2010, 85. DOI <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v43i2p118-125>
13. LO, DS, et al. [internet] Infecção urinária comunitária: etiologia segundo idade e sexo. Brazilian Journal Of Nephrology. São Paulo. 2013;98. [acesso em: 21 abr. 2021] Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jbn/v35n2/v35n2a03.pdf>.

14. Tavares IVB, Sá AB. [internet] Perfil de prescrição de antimicrobianos para as infecções do tracto urinário nos cuidados de saúde primários. Rev Port Med Geral Fam 2014;30:85-100. [caesso em 26 de Abr. 2021] Disponível em: <https://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/11282/11005>
15. Santana, TF. et al. Prevalência e resistência bacteriana aos agentes antimicrobianos de primeira escolha nas infecções do trato urinário no município de São Luís-MA. Revista De Patologia Tropical. DOI <https://doi.org/10.5216/rpt.v41i4.21704>.
16. Castro, BG, Pinto, LS, Souto, RCF. [internet] Prevalência de bactérias Gram-positivas em infecção do trato urinário. Goiás. 2019. 324 p. [acesso em: 18 abr. 2021.] Disponível em: <http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2020/04/RBAC-vol-51-4-2019-ref-791.pdf>.
17. Baptista, MGM. Mecanismos de Resistência aos Antibióticos. [internet] [Dissertação]. [Lisboa]: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia; 2013. p. 1-42 [acesso em 21 Abr. 2021] Disponível em: <https://recil.grupolusofona.pt/bitstream/10437/3264/1/Mecanismos%20de%20Resist%c3%aancia%20aos%20Antibi%c3%b3ticos%20-%20Maria%20Galv%c3%a3o%20Ba.pdf>.
18. Luján DA, Luján LM, Mamani E. Resistência a Antibióticos de Cepas Escherichia coli Isoladas de Infecções do Trato Urinário Adquiridas na Comunidade - Cidade de Lima, Peru. DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2012v14n1p%25p>
19. Cornelli, I. [internet] prevalência e perfil de sensibilidade aos antimicrobianos de bactérias isoladas de pacientes com infecção do trato urinário (itu) atendidos no hospital universitário/ufsc. [TCC]. [Florianópolis]; Universidade Federal de Santa Catarina. 2018. 14 p. [acesso em 26 de Abr. 2021] Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/199281/lzadora%20Cornelli%20rep.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. Braios A, et al. Infecções do trato urinário em pacientes não hospitalizados: etiologia e padrão de resistência aos antimicrobianos. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, 2009. DOI <https://doi.org/10.1590/S1676-24442009000600003>

21. Guimarães DO, Momesso LS, Pupo MT. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. *Química Nova*, Ribeirão Preto, 2010. DOI <https://doi.org/10.1590/S0100-40422010000300035>

22. Pinheiro MS, Santos AP, Rocha JLA, Neto AGS. Efetividade da fosfomicina contra uropatógenos isolados em uroculturas. 2019. DOI <https://doi.org/10.17564/2316-3798.2019v7n3p117-132>

23. Stefaniak LA, Duarte EL, Nishiyama SAB, Nakana V. [internet] Resistência bacteriana: a importância das beta-lactamases. (USP) 2005. [acesso em 30 maio 2021]. Disponível em: <http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/389/55>

24. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. III. Antimicrobianos - principais grupos disponíveis para uso clínico. [internet]. 2007. [acesso em: 2021 abr 30]. Disponível em: https://www.anvisa.gov.br/servicos/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/opas_web/modulo1/carbapenems.htm

25. Ribeiro, AMF. [internet] Farmacologia dos Antibióticos Aminoglicosídeos. [TCC]. [Fernando Pessoa]: Universidade de Fernando Pessoa; 2017. 25 p. [acesso em 30 de Abr. 2021] Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6570/1/PPG_31032.pdf

26. Pasinato, R. Uso inadequado a antibióticos referente ao sus. [internet] [TCC]. [São Francisco de Paula]: Universidade Federal de Santa Maria. 2011. 16p [acesso em 01 de maio de 2021] Disponível em:
https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13441/TCCE_GOPS_EaD_2011_PASINATO_ROBERTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. Relação municipal de medicamentos (REMUME) - Criciúma/SC. [internet] [acesso em 1 de maio de 2021]. Disponível em:
<https://www.criciuma.sc.gov.br/site/files/REMUME-CRICIUMA.pdf>
28. Cabral, NMB, Santos, MG, Nascimento, PD, Oliveira, SR. [internet] PERFIL DE RESISTÊNCIA DE BACTÉRIAS ISOLADAS EM UROCULTURAS HOSPITALARES. [Artigo]. [Caruaru]: Centro Universitário Tabosa de Almeida; 2016 25 p. [acesso em: 2021 abr. 30]
<http://repositorio.asc.es.edu.br/handle/123456789/520>

NORMAS DE ENVIO DE ARTIGOS DA REVISTA SELECIONADA

Diretrizes para Autores – Revista Inova Saúde

Normas de formatação

As publicações da Revista Inova Saúde possuem abordagens baseadas em metodologias qualitativas e/ou quantitativas. Os artigos são publicados dentro das seguintes seções: Neurociências, Fisiopatologia, Exercício na Saúde na Doença e no Esporte, Atenção à Saúde, Tecnologias em Saúde, Saúde e Processos Psicossociais, Gestão em Saúde, Saúde Funcional. Cada edição publicará manuscritos que podem ser apresentados nas seguintes categorias:

Artigos originais: resultado de trabalho de natureza empírica, experimental ou conceitual. Deve conter as seções: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Agradecimentos (máximo de 7.000 palavras).

Comunicações breves: nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 2.500 palavras).

Revisões de literatura: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes (máximo de 20.000 palavras, com o máximo de 50 referências bibliográficas).

Ponto de Vista: expressão da opinião sobre um determinado assunto pertinente. Deve conter: resumo, introdução, tópicos de discussão, considerações finais e referências bibliográficas (máximo de 1.000 palavras, com máximo de 15 referências bibliográficas).

Relato de Experiência: destina-se a descrição e discussão de experiências desenvolvidas junto a instituições, comunidades e/ou sujeitos e que apresentem algum aspecto original relacionados à ensino, pesquisa e/ou extensão (máximo de 5.000 palavras, com no máximo 15 referências bibliográficas).

1. Folha de Rosto

a) Título completo: Deve constar título completo (no idioma português e em

inglês), nome(s) do(s) autor(es) e da(s) respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo apenas do autor responsável pela correspondência, incluindo e-mail;

b) Título resumido: máximo de 50 caracteres;

c) Órgãos e instituições financiadores: quando for o caso, citar duas linhas abaixo, logo após o endereço.

2. Resumo

Todos os artigos submetidos à Revista Inova Saúde, com exceção das contribuições com enviadas às seções Ponto de Vista e Relato de Experiência, deverão ter resumo na língua portuguesa e em inglês. O Resumo deverá conter no máximo 1500 caracteres com espaço, escrito em parágrafo único, contendo o texto para objetivos, desenvolvimento, resultados e conclusões. Porém, não mencionar no resumo os itens que compõem a estrutura do manuscrito. Serão aceitos entre 03 e 05 palavras-chave que deverão estar de acordo Descritores em Ciências da Saúde - DECs (<http://decs.bvs.br>). O resumo na tradução para o inglês será nomeado Abstract e deverá conter 3 a 5 keywords de acordo com os DECs e com Medical Subject Headings - MESH (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>).

3. Apresentação das seções

O corpo de texto deve apresentar sequência lógica, organizada em partes distintas (introdução, desenvolvimento, conclusões), considerando-se a categoria do manuscrito envolvida.

a) corpo do texto: apresentado em folha A4, margem superior, inferior, direita e esquerda iguais a 2,5 cm. O texto deve possuir espaço 1,5 (entrelinhas), fonte Arial, tamanho 12. Deverá ser iniciado pela introdução e apresentado de maneira contínua, sem novas páginas para cada subtítulo;

b) Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

4. Citações

a) As citações devem ser numeradas de forma consecutiva, na medida em que ocorrerem no texto.

b) As citações devem ser realizadas utilizando numeração arábica, sobrescrita, em ordem numérica crescente, com vírgula (Exemplo: Saúde Coletiva^{1,2,3}; Atenção Básica^{30-48,50}).

5. Referências

a) o número de referências deve estar de acordo com a categoria do manuscrito apresentado à Revista Inova Saúde (ver categorias de manuscritos);

d) as referências listadas serão normatizadas de acordo com o "Estilo Vancouver", norma elaborada pelo International Committee of Medical Journals Editors (<http://www.icmje.org>);

e) a apresentação das referências listadas deverá ser em espaço simples, sem parágrafos, sem recuos e ordenadas numericamente de acordo com a ordem apresentada no texto;

f) Para abreviaturas de títulos de periódicos, consultar:

- em português: <http://portal.revistas.bvs.br/?lang=pt>

- em inglês: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>

Exemplos:

a) Periódicos:

1. Harlow BL, Barbieri RL. Influence of education on risk of hysterectomy before age 45 years. *Am J Epidemiol.* 1999;150(8):843-7.

b) Livros:

-impresso:

2. Pastore AR, Cerri GG. Ultrassonografia em ginecologia e obstetrícia. 2a ed. Riode Janeiro: Revinter, 2010. 1389 p.

- formato eletrônico:

3. Pompéia R. O Ateneu [Internet].16.ed. São Paulo: Ática;1996 [acesso em 2001jun 27]. Disponível em: <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/index.html>

c) Capítulos de livros:

4. Del Negro G. Doenças produzidas por fungos. In: Guimarães RY, Guerra CC. Clínica e laboratório: interpretação clínica das provas laboratoriais. São Paulo: Sarvier; 1984. p.272-5.

d) Dissertação e Tese:

5. Krug SBF. Sofrimento no trabalho: a construção social do adoecimento de trabalhadoras da saúde. [Tese]. [Porto Alegre]: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2006. 196 p.

e) Artigo de revista no prelo:

6. Ribas GC, Ribas EC, Rodrigues Jr AJ. O cérebro, a visão tridimensional, e as técnicas de obtenção de imagens estereoscópicas. Rev Méd. 2006;85(3). No prelo.

7. Simões-Costa MS, Azambuja AP, Xavier-Neto J. The search for non-chordate retinoic acid signaling: lessons from chordates. J Exp Zool B Mol Dev Evol. 2006 Nov

15. [Epub ahead of print]

f) Artigo com DOI (Digital Object Identifier):

8. Isolan GR, Azambuja N, Paglioli Neto E, Paglioli E. Anatomia microcirúrgica do hipocampo na Amígdalo-hipocampectomia seletiva sob a perspectiva da técnica de Niemeyer e método pré-operatório para maximizar a corticotomia. Arq Neuro- Psiquiatr. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2007000600031>.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para

publicação por outra revista;

2. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word.
3. URLs para as referências foram informadas quando necessário.
4. O texto está apresentado em folha A4, margem superior, inferior, direita e esquerda iguais a 2,5 cm; possui espaço 1,5 (entrelinhas); fonte Arial, tamanho 12- pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no corpo (meio) do texto, não como anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na seção Sobre a Revista.
6. A identificação de autoria do trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis em Assegurando a Avaliação Cega por Pares.

Declaração de Direito Autoral

Declaro (amos) que a pesquisa descrita no manuscrito submetido está sob nossa responsabilidade quanto ao conteúdo e originalidade, além de não utilização de softwares de elaboração automática de artigos. Concordamos ainda com a transferência de direitos autorais à Revista Inova Saúde.

Na qualidade de titular dos direitos autorais relativos à obra acima descrita, o autor, com fundamento no artigo 29 da Lei n. 9.610/1998, autoriza a UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense, a disponibilizar gratuitamente sua obra, sem ressarcimento de direitos autorais, para fins de leitura, impressão e/ou download pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada pela UNESC, nas seguintes modalidades: a) disponibilização impressa no acervo da Biblioteca Prof. Eurico Back; b) disponibilização em meio eletrônico, em banco de dados na rede mundial de computadores, em formato especificado (PDF); c) Disponibilização pelo Programa de Comutação Bibliográfica – Comut, do IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia), órgão do Ministério de Ciência e Tecnologia.

O AUTOR declara que a obra, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, é de sua exclusiva autoria, portanto, não consiste em plágio. Declara-se consciente de que a utilização de material de terceiros incluindo uso de paráfrase sem a devida indicação das fontes será considerado plágio, implicando nas sanções cabíveis à espécie, ficando desde logo a FUCRI/UNESC isenta de qualquer responsabilidade.

O AUTOR assume ampla e total responsabilidade civil, penal, administrativa, judicial ou extrajudicial quanto ao conteúdo, citações, referências e outros elementos que fazem parte da obra.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

ISSN 2317-2460

Qualis:

Educação Física, Enfermagem e Interdisciplinar - B4Saúde Coletiva - B5
Ciências Biológicas I e Medicina - C

ANEXOS

ANEXO I – Parecer do CEP

UNIVERSIDADE DO EXTREMO
SUL CATARINENSE - UNESC

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: VERIFICAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE MICROORGANISMOS RESISTENTES A ANTIMICROBIANOS EM ANÁLISE DE INFECÇÕES GENITURINÁRIAS EM HOMENS E MULHERES ADULTOS DE UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA.

Pesquisador: Hugo da Silva Dal Pont

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 44557421.0.0000.0119

Instituição Proponente: Universidade do Extremo Sul Catarinense

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.617.600

Apresentação do Projeto:

No presente trabalho irá ser feita uma pesquisa quantitativa, descritiva, com abordagem transversal. Para sua realização será feito um levantamento a partir dos prontuários de pacientes adultos do sexo feminino e masculino os quais realizaram exame de urina, cultura com teste de sensibilidade a antibióticos (TSA) e identificação de bactérias através de provas bioquímicas em um laboratório privado.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário: Analisar a prevalência de microrganismos resistentes a antimicrobianos em homens e mulheres com infecções geniturinárias com dados de um laboratório de análises clínicas de Criciúma/SC.

Objetivo Secundário:

Realizar um levantamento das infecções geniturinárias de homens e mulheres adultos de um laboratório de análises clínicas de Criciúma/SC.

Analisar a resistência destes microrganismos aos antimicrobianos. Identificar qual classe bacteriana mais apresenta resistência a antimicrobiano.

Endereço: Avenida Universitária, 1.105

Bairro: Universitário

UF: SC

Telefone: (48)3431-2606

Município: CRICIUMA

CEP: 88.806-000

E-mail: cetica@unesc.net

Continuação do Parecer: 4.617.600

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos desta pesquisa serão mínimos, pois os dados serão coletados do sistema BITLAB de modo virtual. Pode-se ter como risco a quebra de confiabilidade dos prontuários, para que isso não ocorra, tanto o orientador da pesquisa, quanto o autor, assinarão o termo de confiabilidade onde nele será firmado que não será divulgado nenhum dado pessoal dos prontuários utilizados.

Benefícios:

Entre os benefícios da pesquisa, está o de obter novas informações para compreender o aumento do número de casos de microrganismos resistentes a antibióticos, ao qual se tornou um problema muito relevante no momento atual, prezando a conscientização do uso racional de antibióticos. Poder identificar qual microrganismo mais se encontra em isolamento em infecções geniturinárias, ajudando assim, em pesquisas para futuros tratamentos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa quantitativa, descritiva, com abordagem transversal, de caráter acadêmico para a realização de trabalho de conclusão de curso. Serão analisados 238 prontuários de um laboratório privado no período de 05/04/2021 a 16/04/2021, conforme o documento PB informações básicas do projeto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

adequados

Recomendações:

Os pesquisadores precisam ajustar as datas das intervenções. No documento PB informações básicas do projeto (site da plataforma Brasil) a data das intervenções informada é: 05/04/2021 a 16/04/2021. Já no termo de confidencialidade, as datas de intervenção são: 01/04/2021 à 31/04/2021. Os pesquisadores precisam ajustar e colocar nos dois documentos a mesma data.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Avenida Universitária, 1.105
 Bairro: Universitário CEP: 88.806-000
 UF: SC Município: CRICIUMA
 Telefone: (48)3431-2606 E-mail: cetica@unesc.net

UNIVERSIDADE DO EXTREMO
SUL CATARINENSE - UNESC



Continuação do Parecer: 4.617.600

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1718133.pdf	15/03/2021 16:05:37		Aceito
Folha de Rosto	folhaderostojuly.pdf	15/03/2021 16:05:15	Hugo da Silva Dal Pont	Aceito
Declaração de concordância	cartaaceitejuly.pdf	15/03/2021 15:43:26	Hugo da Silva Dal Pont	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	confidencialidadejuly.docx	15/03/2021 15:39:04	Hugo da Silva Dal Pont	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoJuly.docx	15/03/2021 15:37:52	Hugo da Silva Dal Pont	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CRICIUMA, 29 de Março de 2021

Assinado por:
Marco Antônio da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Universitária, 1.105

Bairro: Universitário

UF: SC

Município: CRICIUMA

CEP: 88.806-000

Telefone: (48)3431-2606

E-mail: cetica@unesc.net