

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

MAIARA DA SILVA BATISTA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO RELACIONADO A RESISTÊNCIA
BACTERIANA ENTRE OS ALUNOS DO CURSO DE BIOMEDICINA DO 1° E 8°
SEMESTRES**

Juazeiro do Norte - CE
2019

MAIARA DA SILVA BATISTA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO RELACIONADO A RESISTÊNCIA
BACTERIANA ENTRE OS AULUNOS DO CURSO DE BIOMEDICINA DO 1º E 8º
SEMESTRES**

Artigo científico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção, da nota parcial do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientadora: Ma. Tassia Thaís Al
Yafawi

Juazeiro do Norte - CE
2019

MAIARA DA SILVA BATISTA

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO RELACIONADO A RESISTÊNCIA
BACTERIANA ENTRE OS ALUNOS DO CURSO DE BIOMEDICINA DO 1º E 8º
SEMESTRES**

Artigo científico apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Biomedicina do Centro Universitário
Leão Sampaio, em cumprimento às
exigências para a obtenção, da nota
parcial do grau de bacharel em
Biomedicina.

Orientadora: Ma. Tassia Thaís Al
Yafawi

Data de aprovação: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Tassia Thaís de Yafawi

Prof(a): Ma. Tassia Thaís Al Yafawi
Orientadora

Maria Karollyna do Nascimento Silva Leandro

Prof(a): Ma. Maria Karollyna do Nascimento Silva Leandro
Examinador 1

Rakel Olinda Macedo da Silva

Prof(a): Ma. Rakel Olinda Macedo da Silva
Examinador 2

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO RELACIONADO A RESISTÊNCIA BACTERIANA ENTRE OS ALUNOS DO CURSO DE BIOMEDICINA DO 1º E 8º SEMESTRES

Maiara da Silva Batista¹Tassia Thaís Al Yafawi²

RESUMO

Este estudo teve por objetivo avaliar o conhecimento relacionado a resistência bacteriana entre os alunos do curso de biomedicina do 1º e 8º semestre. O estudo foi realizado com alunos do curso de Biomedicina, de uma instituição de ensino superior no interior do Ceará, sendo o projeto submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Doutor Leão Sampaio, para fins de análise. A coleta de dados se deu por meio de aplicação de questionário sobre o tema resistência bacteriana. Os participantes do presente estudo foram alunos do Curso de Biomedicina que estavam devidamente matriculados no 1º e 8º semestre, que ao aceitaram responder o questionário, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a análise do resultados obtidos foi possível perceber que a maior parte dos alunos (sua maioria do 8º semestre) tiveram o maior percentual de acerto para as perguntas realizadas que abordavam temáticas como resistência bacteriana e problema de saúde pública mundial, conhecimento sobre o conceito de resistência, mecanismos, assim como meio de diagnóstico e medidas de combate. Ao analisar o conhecimento dos alunos do 1º e 8º semestre do curso de Biomedicina pode-se concluir que ao longo da graduação é adquirido conhecimentos relacionados a resistência bacteriana visto que o desempenho nos resultados dos questionários dos alunos do 8º semestre foi melhor quando comparados aos alunos do 1º semestre.

Palavras-chave: Resistência bacteriana. Biomedicina. Conhecimento.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the knowledge related to bacterial resistance among students of the 1st and 8th semester biomedicine course. The study was carried out with students from the Biomedicine course of a higher education institution in Ceará, and the project was submitted to the Committee of Ethics and Research of the Doctor Leão Sampaio University, for analysis purposes. Data were collected through the application of a questionnaire on the subject. Bacterial resistance. The participants of this study were students of the Biomedicine Course who were properly enrolled in the 1st and 8th semester, who agreed to answer the questionnaire and signed the Informed Consent Form. After analyzing the results obtained, it was possible to notice that most students (most of them from the 8th semester) had the highest percentage of correct answers to the questions that addressed themes such as bacterial resistance and world public health problem, knowledge about the concept of resistance, mechanisms, as well as diagnostic and combat measures. By analyzing the knowledge of students in the 1st and 8th semester of the Biomedicine course, it can be concluded that, during the undergraduate course, knowledge related to bacterial resistance is acquired, since the performance in the results of the questionnaires of the 8th semester students was better when compared to first semester students. Bacterial Resistance. Biomedicin. Knowledge.

Key-words: Bacterial Resistance. Biomedicin. Knowledge.

1 Discente do curso de Biomedicina, maysilva0901@gmail.com, Centro Universitário Doutor Leão Sampaio

2 Docente do curso de Biomedicina, tassiathaialenca@gmail.com, Centro Universitário Doutor Leão Sampaio

1 INTRODUÇÃO

A resistência bacteriana é vista como problema de saúde pública devido a diminuição ou perda da eficácia dos antibióticos a alguns microrganismos, que se dá pelo uso inadequado desses medicamentos onde as bactérias mudam seu material genético quando tem-se exposição ao antimicrobiano tornando-se resistente ao mesmo implicando diretamente o tratamento do paciente (FRACAROLLI; OLIVEIRA; MARZIALE, 2017).

Os medicamentos como os antibióticos são utilizados tanto como fins terapêuticos em tratamentos de patologias como também estão diretamente inseridos na agricultura e pecuária de forma que o seu uso desmedido induz a alterações diretas a microbiota ambiental propiciando assim aparecimento de bactérias multirresistentes (SILVA; AQUINO, 2018).

Em decorrência do aumento exacerbado dessas bactérias resistentes, é de suma importância o conhecimento relacionado a resistência bacteriana, entre profissionais de saúde, cursos de saúde, entre a população em geral na tentativa de diminuir a problematização, e disseminação desses microrganismos (LOUREIRO, 2016)

E visto que os profissionais de saúde devem e podem ser um veículo de informações para população de uma maneira geral, é de suma importância aplicação de atividades, metodologias, referentes ao tema resistência bacteriana, dessa forma esse trabalho objetivou Avaliar o conhecimento relacionado a resistência bacteriana entre os alunos do curso de biomedicina do 1º e 8º semestre.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado entre os alunos do curso de biomedicina de uma instituição de ensino superior no interior do Ceará. A coleta de dados foi realizada no período de outubro de 2019.

Foram selecionados os alunos do curso de biomedicina que estão cursando o 1º e o 8º semestre que aceitaram a participação no estudo. Estes assinaram o Termo de Consentimento pós esclarecido no qual foi exposto o objetivo do estudo para todos os entrevistados, sendo garantido o anonimato, a confidencialidade e o direito de não responder o mesmo.

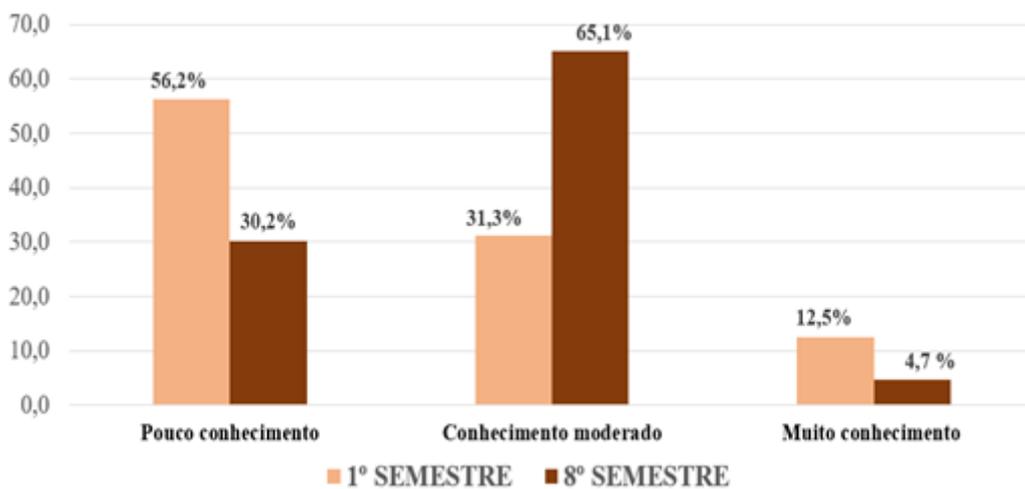
Os questionários foram distribuídos em sala de aula, onde os alunos responderam ao questionário de forma voluntária. Após o termino das respostas foram colocadas em uma caixa de papelão, onde após a coleta dos questionários a mesma foi aberta para avaliação dos dados coletados.

O questionário conteve perguntas quantitativas desenvolvidas com base no tema resistência bacteriana.

Para a análise estatística descritiva dos dados foi utiliza o programa Microsoft Excel 2007.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 1: Nível de conhecimento dos estudantes sobre resistência bacteriana.



Fonte: Primária

Entre os participantes do 8º semestre 30,2% alunos relatam pouco conhecimento, 65,1% relatam conhecimento moderado, 4,7% relatam muito conhecimento sobre resistência bacteriana, em contrapartida os participantes do 1º semestre 56,2% dos alunos relatam pouco conhecimento, 31,3% dos alunos relatam conhecimento moderado, 12,5% relatam muito conhecimento sobre a resistência bacteriana.

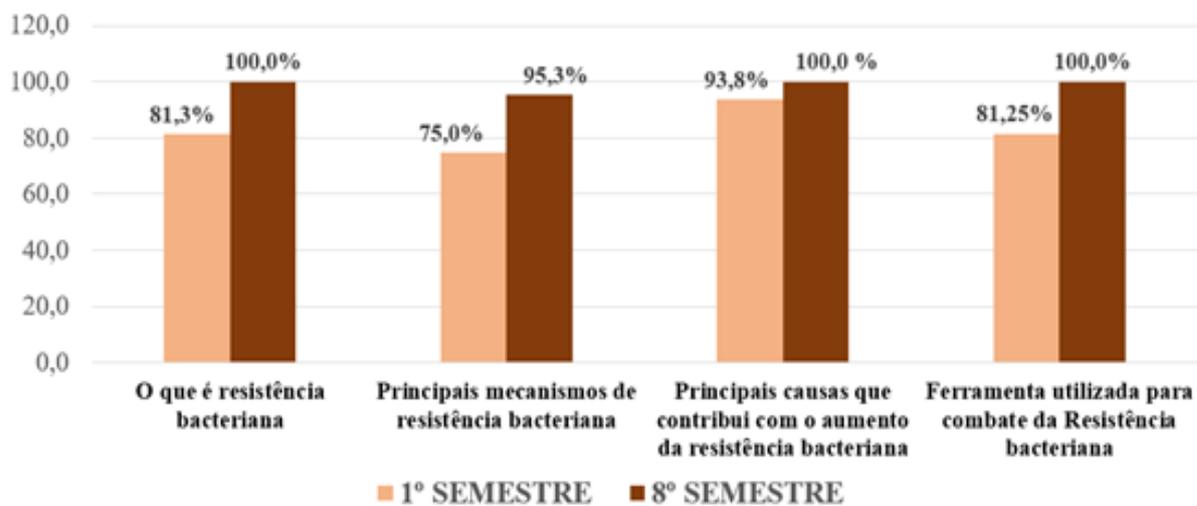
A resistência bacteriana é vista como um problema de saúde mundial quando comprados a outros setores de trabalho de forma que atinge como o todo tantos os profissionais envolvidos quando a população. Apresenta-se como de suma importância o conhecimento a respeito da temática por estudantes e profissionais da saúde, como demonstrou Brahmhatt & Patel (2018) no seu trabalho onde 60% dos estudantes entrevistados conheciam o assunto moderado, porcentagem esta semelhante à encontrada na pesquisa por alunos do 8º semestre.

Foi questionado aos participantes se a resistência bacteriana pode ser considerada um problema de saúde mundial ou apenas local. Ambos os grupos marcaram a opção mundial,

visto que o conhecimento acerca da dimensão do problema e de conhecimento geral no âmbito acadêmico, resultado de discussões constantes tanto em sala de aula, como nos meios de comunicação.

Já Pulcini (2011) viu que cerca de maior parte dos profissionais questionados relataram que a resistência bacteriana é um problema de caráter mundial, embora boa parte dos relatos volta-se a um assunto pertinente apenas a espaços hospitalares, reduzindo o alcance do problema, já que nem todas as cidades apresentam rede hospitalar.

Gráfico 2: Porcentagem de acertos dos alunos sobre o conceito, mecanismo, causas, e combate, á resistência bacteriana.



Fonte: Primária

Sobre “o que é resistência bacteriana” 100% dos alunos participantes do 8º semestre responderam a alternativa correta contrário do participante do 1º semestre onde 81,3% responderam a alternativa correta, que a resistência bacteriana se trata de um mecanismo pelo qual a bactéria desenvolve características adaptativas que lhe conferem resistência, por exemplo, agentes antibióticos.

Segundo Fracarolli, Oliveira e Marziale (2017), a resistência bacteriana é um mecanismo pelo qual microrganismo, como bactérias, sofre alterações quando expostos a antimicrobianos, como resultado, os medicamentos se tornam ineficazes e as infecções persistente ao corpo, o que aumenta o risco de se espalha para outras pessoas.

Quando questionados sobre os principais mecanismos de resistência bacteriana 95,3% dos participantes do 8º semestre responderam a alternativa correta, entretanto 4,7% responderam outras alternativas, em relação ao 1º semestre quando questionado aos

participantes 75% dos mesmos responderam a alternativa correta, em contra partida 25% dos participantes responderam outras alternativas.

Os alunos do 8º semestre mostraram total domínio quando questionados sobre as principais causas que contribuir com aumento da resistência, contrário dos alunos do 1º semestre que 93,8% responderam a alternativa correta que o aumento ocorre devido a alteração da permeabilidade da membrana, alterando o sitio de ação, bombas de efluxo e mecanismo enzimático.

Quando questionado os participantes qual das alternativas poderia ser utilizada para combater a resistência bacteriana 100% dos alunos participantes responderam a alternativa correta em contra partida 81,25% dos alunos participantes do 1º semestre responderam a alternativa correta e 18,75% responderam outras alternativas.

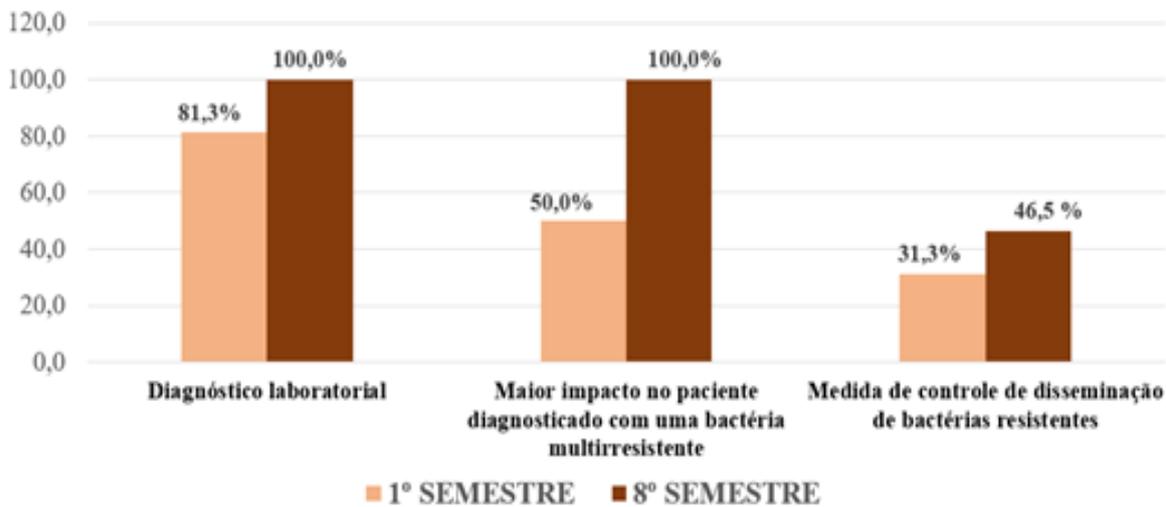
Em trabalho executado por Abbo et al (2013), os resultados expostos - 61% dos entrevistados assemelham-se aos dados obtidos nesta pesquisa, onde mostra um bom percentual a respeito de mecanismos de resistência bacteriana.

Conforme apresentado por Moura & Gir (2007), 49,1% respostas obtidas no seu estudo com relacionaram uso indiscriminado de fármacos antibióticos (seja pelo uso demasiado, inadequado ou prolongado) como principal causa de resistência bacteriana; assim como Martins et al. (2015), que 59% afirmaram também que o uso incorreto de antibióticos poder favorecer o surgimento de bactérias resistentes, em que vai ao encontro aos resultados supracitados da presente pesquisa.

Sobre uma ferramenta para combater a resistência bacteriana, Abbo et al (2013) cita “novos antimicrobianos serão desenvolvidos para conter a problemática de resistência” como meio de mudar a realidade, apresentando em 20% da opinião dos entrevistados. Tem-se assim, a ideia de que medicamentos mais eficientes seja uma forma de combater a resistência bacteriana, contudo isso pode incrementar ainda mais o problema, as medidas preventivas não forem tomadas.

Segundo exposto por Alegre et al. (2019), a realização de cultura e antibiograma e respeitar o tempo de administração do fármaco podem também se caracterizar como possíveis formas de combater à resistência bacteriana.

Gráfico 3: Porcentagem de acertos dos alunos sobre o diagnóstico, impacto, no paciente e medida de controle da resistência bacteriana.



Fonte: Primária

As principais ferramentas utilizadas no laboratório para detecção da resistência bacteriana são identificação de bactérias e antibiograma, 100% dos alunos participantes do 8º semestre responderam a alternativa correta contrário aos participantes do 1º semestre onde 81,3% responderam a alternativa correta e 18,75% responderam a outras alternativas.

Quando questionados qual das alternativas apresentavam um maior impacto no paciente diagnosticado com multirresistência 100% dos alunos participantes do 8º semestre responderam como a alternativa correta, maior risco de morbidade e mortalidade, contrário dos alunos participantes do 1º semestre no qual 50% responderam a alternativa correta e 50% responderam a outras alternativas.

Foi questionado aos alunos participantes qual das alternativas apresentavam uma medida de controle de disseminação da resistência bacteriana 46,5% dos alunos do 8º semestre responderam a alternativa correta, que uso do álcool em gel em ambientes de alto e baixo risco de disseminação, entretanto 31,3% dos alunos do 1º semestre responderam a alternativa correta e 68,75 dos alunos participantes responderam outras alternativas.

Cabral et al. (2018), também afirma que os testes laboratoriais consistem na forma de diagnosticar a resistência bacteriana, pelos quais, é possível, prevenir o uso desnecessário de antibióticos e a diminuir o espectro de cobertura necessária para tratar uma infecção.

A respeito de estratégias de controle, Turrini (2004) e Moura & Gir (2007), destacam algumas ações e medidas para se evitar e/ou amenizar a problemática, como o treinamento de pessoal, elaboração de manuais com normas e rotinas de controle de infecção. Dessa forma, a longo prazo, pode-se observar diminuição em casos de resistência bacteriana.

4 CONCLUSÃO

Ao analisar o conhecimento dos alunos do 1º e 8º semestre do curso de Biomedicina é notório que, os alunos do 8º semestre tem conhecimento superior aos alunos do 1º semestre quanto ao tema, isso mostra que ao longo da graduação e adquirido conhecimentos relacionados a resistência bacteriana.

REFERÊNCIAS

- Abbo, I. M. et al. Medical students' perceptions and knowledge about antimicrobial stewardship: how are we educating our future prescribers? **clinical infectious diseases**, v. 57, n. 1, 2013.
- Alegre, U. C. P. et al. Conhecimento de cirurgiões dentistas sobre antimicrobianos e resistência bacteriana. **journal of oral investigations, passo fundo**, v. 8, n. 1, 2019.
- Brahmbhatt, K. R.; Patel, A. B. Knowledge of antimicrobial resistance among undergraduate medical students in a medical college of Gujarat: institution based cross-sectional study. **int j community med public health**, v. 5, n. 2, 2018.
- Cabral, I. G. Racionalização de antimicrobianos em ambiente hospitalar. **rev soc bras clin med.**, v. 16, n. 1, 2018.
- Fracarolli, I. F. I.; Oliveira, S. A.; Marziale, M. H. P. Colonização bacteriana e resistência antimicrobiana em trabalhadores de saúde: revisão integrativa. **acta paul. enferm.**, v. 30, n. 6, 2017.
- Loureiro, R. J. et al. O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a evolução. **Revista portuguesa de saúde pública**, v. 34, n. 1, p. 77-84, 2016.
- Martins, G. S. et al. uso indiscriminado de antibióticos pela população de São José do Calçado (ES) e o perigo das superbactérias. **Acta biomédica brasiliensia**, v. 6, n. 2, 2015.
- Moura, J. P.; Gir, E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. **Acta paul enferm**, v. 20, n. 1, 2007.
- Pulcini, C. et al. Junior doctors' knowledge and perceptions of antibiotic resistance and prescribing: a survey in France and Scotland. **clinical microbiology and infection**, v. 17, n. 1, 2011. disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X14609174>> acesso em 17 de novembro de 2019.
- Silva, M. O.; Aquino, S. Resistência aos antimicrobianos: uma revisão dos desafios na busca por novas alternativas de tratamento. **Revista de epidemiologia e controle de infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 4, 2018.
- Turrini, R. N. T. Programa de controle de infecção hospitalar: problemas na implementação em hospitais do município de São Paulo. **Acta paul enfermagem**, v. 17, n. 3, 2004.