

## ANÁLISE DA PRESENÇA DE FORMAS PARASITÁRIAS NO MEIO AMBIENTE

Carlos Eron Matias de Negreiros Júnior<sup>1</sup>, Josimar dos Santos Medeiros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual da Paraíba, Campus I, Campina Grande-PB. [c.jr589@gmail.com](mailto:c.jr589@gmail.com)

A ocorrência de parasitas em solo tem sido avaliada em diversos estudos realizados no Brasil, especialmente onde é frequente o contato de humanos e animais. A contaminação ambiental por formas parasitárias de é um dos fatores que possibilita a transmissão das chamadas zoonoses parasitárias. Quando os helmintos utilizam o solo como veículo de transmissão e necessitam do mesmo para cumprir uma etapa de seu ciclo evolutivo, são considerados geo-helmintos, pois estão vinculados às condições ambientais. Dentre as espécies mais frequentes encontram-se *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Trichuris trichiura* e espécies da família Ancilostomatidae, além de nematoides de cães e gatos pertencentes aos gêneros *Toxocara* e *Ancylostoma*, agentes etiológicos das síndromes da larva *migrans* visceral e cutânea, respectivamente. Este foi um estudo transversal e experimental, com coletas de amostras no campo e realização de análises laboratoriais, realizado entre os meses de março a junho de 2018, em áreas de solo em torno do Campus I da Universidade Estadual da Paraíba, na cidade de Campina Grande. Foram selecionados 10 locais para coleta. Em cada local foram recolhidas cinco amostras de solo, que foram analisadas no laboratório de Parasitologia da Universidade Estadual da Paraíba, pela técnica de Rugai, Mattos e Brisola. Não foram encontrados ovos de helmintos, mas havia a presença de larvas de nematoides em todas as áreas pesquisadas. Estas larvas podem causar o quadro clínico larva *migrans* cutânea, conhecido popularmente como bicho geográfico. Esta síndrome, também denominada dermatite serpigínea ou dermatite pruriginosa, é uma afecção causada pela penetração e posterior migração de larvas de parasitos acidentais, no homem, pelo tecido cutâneo. O grande número de larvas de helmintos nas áreas estudadas indica a presença de seus hospedeiros definitivos, que são especialmente cães e gatos. De fato, durante as coletas foi observada a presença frequente destes animais. Desse modo, a presença de animais, em especial e gatos cães não domiciliados, apresenta uma relação, ainda que indireta, com os altos níveis de contaminação do solo por larvas de nematódeos encontrados nas pesquisas, o que sugere a necessidade de adoção de medidas preventivas de controle dessas parasitoses nesses ambientes.

**Palavras-chave:** Larva *migrans*. Geo-helmintos. Contaminação ambiental.

## O PAPEL DA TOXICOLOGIA FORENSE NA ELUCIDAÇÃO DE CRIMES E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A SOCIEDADE

Pedro Leovegildo de Aquino Neto<sup>1</sup>; Josimar dos Santos Medeiros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual da Paraíba, Campus I, Campina Grande, PB. [pedroleovegildo1@gmail.com](mailto:pedroleovegildo1@gmail.com)

Desde os primórdios da humanidade, em sua busca para encontrar métodos de sobrevivência, o homem aprendeu a usar venenos de animais e plantas com o propósito de auxiliar na caça e pesca. Deste modo, avaliando aquilo que lhe faria bem ou não, foram dados os primeiros passos das ideias voltadas à Toxicologia. Esta ciência desenvolveu-se ao longo dos anos, fruto da necessidade da humanidade em analisar elementos que, mesmo trazendo efeitos benéficos, também poderiam conter riscos intrínsecos. Sendo assim, a Toxicologia começou a se ramificar em diversas áreas, com base nas análises que se faziam necessárias em determinados contextos, como por exemplo, a Toxicologia Forense. O decreto 20.377/31 já previa a função do Farmacêutico como perito legista, e entre as atribuições deste profissional está também o exercício da Toxicologia Forense. Com o objetivo de apresentar uma abordagem da Toxicologia Forense aplicada à elucidação de situações criminais, assim como a contribuição dessa ciência para a sociedade, foi realizada uma revisão integrativa com base na revisão de artigos científicos, dos últimos 10 anos, sobre o papel da Toxicologia Forense. Foram utilizados os descritores “Toxicologia Forense” e “Farmacêutico” no *Google Scholar*. A pesquisa retornou 89 resultados. Após filtrar apenas os artigos com acesso ao texto completo, 29 trabalhos foram selecionados. A Toxicologia Forense é responsável pela aplicação dos conhecimentos toxicológicos às situações criminais, a fim de realizar a identificação e quantificação das substâncias tóxicas responsáveis pela ocorrência de determinado óbito e avaliar a maneira de como tais substâncias entraram em contato com o organismo, buscando elucidar se foi de maneira acidental, voluntária ou intencional. Além disso, a Toxicologia Forense procura apontar a culpabilidade por determinados crimes, contribuindo dessa forma para uma definição judicial justa com base científica, após serem realizados todos os exames necessários para se chegar a tal objetivo. Nos últimos anos, a repercussão na mídia de casos criminais que geraram grande interesse ajudou a demonstrar o quanto existe de conhecimento científico e tecnológico na Toxicologia Forense. De igual modo, a popularização de seriados, filmes e vídeos sobre o tema contribuiu para tornar a ciência forense mais conhecida do grande público. Assim, pode-se verificar a importância dessa área do conhecimento para a sociedade como um todo, pelo seu papel na resolução de situações criminais e consequentemente pela aplicabilidade da justiça, ou ainda, por meio da determinação de substâncias que podem causar toxicidade ao organismo humano, possibilitando a diminuição de casos de intoxicação.

**Palavras-chave:** Farmacêutico. Exame toxicológico. Perícia criminal.

## **A IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DOS EXAMES IMUNO- HEMATOLÓGICOS PRÉ-TRANSFUSIONAIS EM RECEPTORES DE SANGUE**

Alexandre Pereira Melo<sup>1</sup>, Edson da Silva Freires<sup>1</sup>, Edson Flávio Campos Nunes,<sup>2</sup> Vanuza dos Santos Pereira<sup>1</sup>, Maria do Socorro R. Melo Peixoto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Biomedicina pela Faculdade Maurício de Nassau; <sup>2</sup>Farmacêutico de Hospital de Traumas de Campina Grande-PB; <sup>3</sup>Docente da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e Uninassau (FMN) Campina [Grande.socorrorocha.1@hotmail.com](mailto:Grande.socorrorocha.1@hotmail.com)

As transfusões de sangue no Brasil até o final do século XIX não apresentavam garantias de benefícios ou sobrevida dos pacientes: a cada 10 pacientes 5 morriam. Atualmente, as solicitações para transfusões devem ser feitas em formulários específicos regulamentados pela Portaria 1376/93, reforçada pela resolução N° 343 MS/2001. Quanto aos receptores de sangue, a referida portaria determina a realização de testes imuno-hematológicos, quais sejam: ABO/Rh, pesquisa de anticorpos irregulares (PAI) e testes de compatibilidade. Apesar das grandes descobertas e melhorias no avanço científico em relação à transfusão, para tornar cada vez mais segura a sua realização, infelizmente ainda não é possível evitar totalmente as reações adversas. Assim, o objetivo deste trabalho foi determinar a ocorrência de receptores que apresentam provas de incompatibilidade em transfusões realizadas no Hospital Regional de Emergência e Trauma de Campina Grande, no período de 2015 a 2017. O estudo foi realizado por meio de uma pesquisa de caráter documental, descritivo, quantitativo e investigatório, através de análise dos prontuários hospitalares. Inicialmente, o trabalho foi submetido ao comitê de ética seguindo as exigências da resolução 466/12. Os dados foram coletados através dos prontuários arquivados no período de 3 anos. Após análise dos dados, verificou-se 22 casos de reações pré-transfusionais, num total de 10.149 pacientes com solicitação de transfusão, sendo que 59% (n=13) ocorreram em pacientes do sexo feminino e 41% (n=9) em pacientes do sexo masculino. A idade média dos pacientes foi de 63 anos, variando de 23 a 91 anos. Em relação às áreas de internação, as reações aconteceram mais frequentemente no bloco cirúrgico e área verde, com valor respectivo de 13,65% (n=3) casos, em seguida na ala clínica com 9,10% (n=2) casos. Nas demais áreas como ala dos queimados, área vermelha, UTI infantil, neurologia e UTI rosa com apenas 4,54% (n=1) dos casos, cada. Quanto às classificações sanguíneas dos pacientes com estas reações, foram do tipo O 59,1% (n=13); do tipo A 36,4% (n=8); do tipo AB 4,5% (n=1) e nenhuma no tipo B. Através desses dados foi possível verificar a ocorrência de testes incompatíveis para uma maior conscientização dos profissionais da saúde quanto à importância da notificação para a prevenção de futuras reações.

**Palavras-chave:** Transfusão Sanguínea. Teste de compatibilidade. Hemoterapia. Banco de sangue.

## OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS CAUSADOS PELO USO DA COCAÍNA

Ana Caroline Ribeiro Tomé<sup>1</sup>, Vitória Joelma Brito Cajá<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de bacharelado em Farmácia da Faculdade Maurício de Nassau – Campina Grande, <sup>2</sup> Discente do curso de bacharelado em Farmácia da Faculdade Maurício de Nassau – Campina Grande, [carol\\_r.tome@hotmail.com](mailto:carol_r.tome@hotmail.com)

O uso desordenado de drogas tem sido entendido como um sério problema de saúde pública pelas autoridades nacionais. Uma das *causa mortis* está associada diretamente ao uso da cocaína. Droga extremamente perigosa e que afeta todas as classes, todos os gêneros, todas as idades. A parte da ciência farmacêutica que se preocupa com os efeitos adversos e nocivos decorrentes dos usos de substância químicas – drogas ilícitas, por exemplo – e do uso indiscriminado de medicamentos é a toxicologia. As drogas sempre foram um mal que afronta a sociedade. Desde tempos remotos, os usos estavam relacionados com o prazer, com o entretenimento. Mas, na história farmacêutica as drogas passaram a servir como instrumento utilizado na fabricação de medicamentos. A sociedade compreende a importância do uso das drogas farmacêuticas, mas o uso indevido tem levado pessoas à morte. A cocaína, uma das drogas, inclusive, mais poderosa, tem sido, não só uma das mais usadas entre comuns, mas principalmente aquela que mais causa mortes na sociedade de modo geral. Os efeitos toxológicos da cocaína têm preocupado inúmeros estudiosos das ciências farmacêuticas. A *causa mortis* proveniente de overdoses produzidas pelo uso excessivo de cocaína tem preocupado quem estuda toxicologia. O presente trabalho tenta mostrar os prejuízos causados pelo uso indevido e ilegal da cocaína. Tendo como um dos principais objetivos entender o uso da cocaína e suas ações adversas em seres humanos provenientes de exageros quanto ao consumo. Objetiva, também, entender a associação da cocaína em relação com a medicina. Efeitos, usos, farmacocinética, farmacodinâmica são algumas das linhas de pesquisa que abordaremos neste trabalho.

**Palavras Chave:** Cocaína. Toxicologia. Morte. Ciência Farmacêutica.

## **AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO E TOXICOLÓGICO DA *Cannabis sativa***

José Erlandro Cardoso de Lima<sup>1</sup>, Pedro Francisco do Nascimento Neto<sup>1</sup>, Ingrid Raquel Nóbrega da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Alunos do Curso de Graduação em Farmácia, Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM/PB), João Pessoa, PB, Brasil. [jerlandro@gmail.com](mailto:jerlandro@gmail.com).

A *Cannabis sativa* tem seu uso registrado pela humanidade desde tempos remotos, tendo sido utilizada para fins terapêuticos como hipnótico/sedativo, ansiolítico, antidepressivo, antipsicótico, antiemético, antiespasmódico, anticonvulsivante, analgésico, antiinflamatório e estimulador do apetite. Dentre a variedade de componentes constituintes da *C. sativa*, seu principal componente ativo é o Canabidiol, o qual representa 40% de sua constituição química. O Canabidiol foi descoberto no ano de 1940, no entanto, os estudos em torno dessa substância foram iniciados nos anos de 1963 e em 1990 foram descobertos receptores específicos no sistema nervoso central (SNC) e o isolamento de um canabidinóide endógeno, assim surgiram os primeiros indícios de sua aplicação clínica. O presente trabalho teve por objetivo fazer uma revisão da literatura sobre o potencial terapêutico da *C. sativa* e seus possíveis efeitos tóxicos. O banco de dados utilizado para a pesquisa dos artigos foi o Google Acadêmico, filtrando a pesquisa com os descritores “Cannabis sativa”+”uso terapêutico”, “Cannabis sativa”+”efeitos tóxicos”, dentro do período de 2010 a 2018. Os trabalhos analisados foram apenas artigos científicos, descartando monografias, dissertações e teses. Dentre os trabalhos voltados ao uso medicinal da *C. sativa*, foi encontrado resultados que demonstraram efeitos benéficos no tratamento da depressão, ansiedade, estimulante do apetite, potencial anestésico, náusea, epilepsia, insônia crônica, antipsicótico, esclerose múltipla, dores crônicas, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, doenças crônicas, doenças neurodegenerativas. Quanto ao aspecto tóxico da *C. sativa*, os artigos analisados demonstraram que os efeitos tóxicos são dependentes da concentração do principio ativo ( $\Delta^9$ -THC), podendo desencadear um estado depressivo, perda da memória recente e dificuldades para realizar determinadas tarefas, alucinação e paranóia, dependência psíquica, acelera os batimentos cardíacos, pode desenvolver sérios problemas pulmonares (asma, bronquite, câncer, etc), neurológicos, reprodutivos, hepáticos, imunológicos e gastrintestinais; o uso da *C. sativa* em associação com outras drogas pode acentuar os efeitos de ambas. Diante dos resultados obtidos, fica notório o potencial terapêutico da *C. sativa*, podendo esta ser uma rica fonte para o desenvolvimento de novos medicamentos para o tratamento de diversas doenças. Quanto aos efeitos tóxicos, como qualquer outra substância/droga vai apresentar seus efeitos maléficis, isso dependendo da dose e concentração, daí a necessidade da realização de estudos voltados para tais fins (terapêuticos e tóxicos).

**Palavras-chave:** Cannabis sativa. Uso terapêutico. Toxicidade.

## **PESQUISA DE *Cryptosporidium parvum* EM EXCRETAS DE POMBOS NAS PRINCIPAIS PRAÇAS DE CAMPINA GRANDE-PB**

Luana Soares de Sousa Felix<sup>1</sup>, Thiêgo Pires Leite<sup>2</sup>, Maria Socorro Melo de Rocha Peixoto<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Graduando em Biomedicina pela Uninassau, Campina Grande, Paraíba, Brasil

<sup>3</sup>Docente da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e da Uninassau Campina Grande, Paraíba, Brasil. [socorrorocha.1@hotmail.com](mailto:socorrorocha.1@hotmail.com)

O *Cryptosporidium parvum* é um protozoário cujos oocistos possuem quatro esporozoítas. Tendo grande capacidade de reprodução e disseminação, sendo conhecidos por infectar diferentes espécies de animais. A infecção de criptosporidíase tem sido documentada em diversos países. Este parasito é amplamente conhecido na literatura médica, como o responsável por surtos de diarreia em pessoas, tendo como um dos principais vetores aves da espécie *Columbalivia*, indicando uma problemática para saúde pública, em especial para pessoas imunodeprimidas. O objetivo desse estudo foi pesquisar os protozoários *Cryptosporidium parvum* e *Entamoeba sp* em excretas de pombos em três principais praças no centro de Campina Grande, PB em 2018. Em cada uma delas, foram coletados 3 “pools”. Cada “pool” foi constituído de 10 amostras de fezes frescas ou secas e que estavam depositadas em diversos locais como bancos, mesas, chão, telefones públicos, barracas, ponto de ônibus, entre outros, totalizando 30 amostras de fezes. De cada pool foram confeccionadas 10 lâminas coradas pelo método para observação microscópica. Par pesquisa dos parasitas foi usada as técnicas de Kinyoun e o método de Hoffman Pons e Janer ou Lutz (método de sedimentação espontânea). Foram encontradas 100% de positividade para oocistos de *Cryptosporidium parvum* pelo método de Kinyoun e 100% de positividade de cistos de *Entamoeba spp* pelo método de Hoffman Pons e Janer ou Lutz . Diante dos resultados encontrados fica evidente a necessidade de medidas sanitárias para controlar a presença dessas aves em ambientes públicos, evitando assim o comprometimento da saúde humana. Principalmente ações como a dispersão dos ninhos, limpeza periódica a fim de limitar a oferta de alimento, fechamento de telas para impedir o acesso de tais aves aos forros, telhados e parapeitos das edificações

**Palavras-chave:** Coccídeos. Parasitas intestinais. Fezes de Pombos Urbanos.

## QUEBRANDO BARREIRAS DAS METODOLOGIAS TRADICIONAIS DE ENSINO

Rita de Cássia Ramos Vieira<sup>1</sup>, Laís Santos da Silva<sup>1</sup>, Cayque de Souza Farias<sup>1</sup>, Zilka Nanes Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduandos em Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil. <sup>2</sup>Professora orientadora, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil. [itsritavieira@gmail.com](mailto:itsritavieira@gmail.com).

No decorrer dos anos as metodologias de ensino sofreram diversas mudanças, o que exigiu novas abordagens pedagógicas. As novas formas de trabalhar com o conhecimento no ensino superior procuram romper com o modelo tradicional de ensinar, por meio de metodologias ativas, sendo assim, enquadrando-se o uso da *internet* nas suas variadas formas. A inserção da Tecnologia da Informação e Comunicação na educação pode ser, dependendo da sua utilização, uma ferramenta importante para melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, surgiu a ideia da criação e manutenção do *edublog* Detalhes Microbiológicos com o objetivo de expandir a construção da aprendizagem dos alunos de Microbiologia e Imunologia Básica para o ambiente extraclasse, através da manutenção do *blog*, com publicação de materiais didáticos, incluindo links para os slides utilizados nas aulas, que auxiliam os alunos no estudo, revisão e execução das aulas práticas de Microbiologia, como também, numa melhor compreensão e revisão dos assuntos ministrados nas aulas de Imunologia. As pesquisas realizadas com o intuito de saber a opinião dos alunos sobre o *edublog* foram realizadas através da aplicação de questionários. Para os questionários a técnica de análise de dados foi análise de conteúdo com abordagem quanti-qualitativa, e para o *edublog* a análise de dados foi realizada através do sistema de estatísticas disponível no Blogger. Quando os alunos foram questionados se a criação e manutenção de um *edublog*, dedicado a disciplinas, é uma importante ferramenta (aliada) para a complementação dos estudos, 10 alunos (83%) responderam que sim, enquanto nenhum deles respondeu não, porém, 2 alunos (17%) não responderam. Na mesma questão, quando questionados o porquê a maioria dos alunos respondeu que o *edublog* serve como fonte de pesquisa de fácil acesso, auxilia nos conhecimentos e as informações são atuais. Além disso, o *edublog*, atualmente, conta com um histórico de 59.906 visualizações gerais, desde seu início. Tendo em vista que um conteúdo hospedado na *internet* pode alcançar vários públicos, em várias partes do mundo, o público do *edublog* conta, em sua maioria, com brasileiros, tendo 29.205 visualizações de página desde a sua criação, como também, um público estrangeiro. Por exemplo, o Estados Unidos, com 25.262 visualizações, Portugal, contando com 516 visualizações, e Moçambique com 299 visualizações. Percebe-se a necessidade de uma plataforma que reúna conteúdos que irão auxiliar na fixação do conhecimento obtido em sala de aula, já que que as metodologias tradicionais não são mais suficientes para suprir as necessidades de conhecimento acadêmico.

**Palavras-chave:** Edublog. Metodologias ativas. Ampliação do conhecimento.

**Apoio:** PROBEX/UEPB (Cotas-2016-2017, 2017-2018).

## APOPTOSE BACTERIANA

Ísis Misaelly Rodrigues Trajano<sup>1</sup>, Zilka Nanes Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, PB, <sup>2</sup>Professora Orientadora, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, [Brasil. isismisaelly@hotmail.com](mailto:isismisaelly@hotmail.com).

A Morte Celular Programada (MCP) em seres eucariontes multicelulares é bem conhecida e comentada, contudo o mesmo não ocorre quando se refere a apoptose bacteriana. Através de um *post* no Instagram o qual sugeria que as células bacterianas faziam apoptose surgiu a curiosidade de se pesquisar se esse fenômeno realmente acontece. A partir de uma pesquisa exploratória se teve o objetivo de encontrar a natureza da MCP para seres procariontes. Nos eucariotes a morte celular é fundamental para diversos processos biológicos como: a homeostasia tecidual, a embriogênese e resposta imunológica; ocorrendo através de uma sequência ordenada de inúmeras clivagens guiadas por enzimas hidrolíticas específicas que degradam estruturas macromoleculares, como o DNA e o citoesqueleto, induzindo mudanças morfológicas características. Em bactérias, os mecanismos mais descritos de MCP são os relacionados aos sistemas genéticos de módulos toxina-antitoxina (TA), sendo esses sistemas constituídos de dois genes presentes no cromossomo bacteriano. No sistema TA, um gene codifica a formação de uma proteína estável tóxica que impede o crescimento celular e pode levar a morte, o outro gene é responsável pela síntese de outra proteína que neutraliza a síntese do produto tóxico. A morte celular de bactérias no caso de privação de nutrientes, antibióticos, aumento da temperatura, dano ao DNA e estresse oxidativo parece estar relacionado a estes genes. Neste caso, a população bacteriana age como um organismo multicelular em que uma subpopulação de células morre e libera nutrientes, moléculas de sinalização ou livra-se da infecção por fagos, ou seja, ocasionando a morte de algumas bactérias, frente a fatores de estresse, permitindo a sobrevivência da população. Desse modo, os fenótipos de morte celular de organismos unicelulares apresentam muitas características semelhantes com a apoptose que ocorre em organismos multicelulares quando submetidos a fatores ou sinais extracelulares de estresse. Uma descoberta recente promete revolucionar a guerra contra os micro-organismos, são polímeros chamados de SNAPPs, - do inglês “*structurally nanoengineered antimicrobial peptide polymers*” - que tem a sua atividade antimicrobiana, no protótipo *Acinetobacter baumannii*, via mecanismo multimodal de morte celular bacteriana por desestabilização da membrana externa, o movimento irregular de íons através da membrana citoplasmática induz uma morte semelhante a apoptose (*apoptotic-like*), neste experimento com *A. baumannii* não detectou-se desenvolvimento de resistência.

**Palavras-chave:** Morte celular. *Apoptotic-like*. Células procariontes. SNAPPs.

## ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES PELO USO DROGAS ILÍCITAS EM UM MUNICÍPIO PARAIBANO

Silmara Maria Diniz Vincentini<sup>1</sup>; Sayonara Maria Lia Fook<sup>2</sup>; Marina Lia Fook Meira Braga<sup>3</sup>; Saulo Rios Mariz<sup>4</sup>; Nícia Stellita da Cruz Soares<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)/Graduanda do Curso de Farmácia/ Campus I; <sup>2,5</sup>Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Campina Grande (CIATOX-CG)/Departamento de Farmácia/UEPB; <sup>3</sup>Faculdade de Ciências Médicas (UNIFACISA)/CIATOX-CG; <sup>4</sup>Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)/CIATOX-CG. E-mail: [silmaravicentini@hotmail.com.br](mailto:silmaravicentini@hotmail.com.br)

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) registrou, entre 2016 e 2017, em todo o país, 102.099 casos de intoxicações. Dentre os agentes tóxicos, as drogas de abuso, merecem destaque ocupando o segundo lugar (12.866 casos). Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil epidemiológico das intoxicações humanas por drogas ilícitas, atendidas no CIATOX-CG, no período de 2016 a 2017. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de natureza quantitativa. Os dados foram coletados das fichas de investigação do SINAN. Entre 2016 e 2017 foram notificadas 1.041 intoxicações em humanos. Os casos foram mais prevalentes no gênero feminino (n= 600;56%), e na faixa etária de 0 a 19 anos (n=572; 54,9%). No que diz respeito às substâncias químicas nos dois anos avaliados, nota-se maior prevalência das intoxicações medicamentosas (n=584; 56%), verificando-se associação significativa com o gênero ( $p<0,05$ ). Observamos que as drogas de ilícitas ocupam o quinto lugar, entretanto merecem destaque especial, pois foi possível observar um aumento gradativo a cada ano, dado que está de acordo com o SINAN, que mostrou que entre os anos de 2010 (n= 3091) e 2016 (n=11.730), houve um aumento de 379% no número de casos registrados nesse sistema. Este registro é fato preocupante, pois o consumo de drogas está relacionado com vários agravos que não afetam apenas o usuário, mas a sociedade também. Verificou-se ser um tipo de intoxicação tipicamente urbana, com 80,0% dos casos em pessoas do gênero masculino (68,6%), na faixa etária de 0 a 19 anos (51,4%), na grande maioria são estudantes (25,7%). A principal circunstância foi o abuso (74,3%) e o principal local de ocorrência foram as residências (45,7%). A evolução da maioria dos casos foi a cura sem sequelas (85,7%), perda de segmento (2,9%) e 2 óbitos foram relatados. As drogas de abuso envolvidas nos eventos toxicológicos foram *Cannabis* (2,9%), cocaína (5,7%) e inalantes (5,7%). Na maioria dos casos, as drogas foram usadas em associações (57,1%) com etanol e/ou medicamentos. Observamos que o etanol, droga lícita (22,9%), apresentou o maior número de ocorrências. Dados da Organização Mundial de Saúde mostram que as drogas lícitas são responsáveis por 8,1% dos problemas relacionados ao uso de drogas, enquanto que as drogas ilícitas são responsáveis por 0,8%. Pesquisas acadêmicas contribuem quando se deseja mudar uma realidade. Portanto, estudar, reduzir os danos e prevenir esse tipo de agravo é um desafio, pois envolve recursos financeiros e sensibilidade por partes dos profissionais envolvidos.

**Palavras-chave:** Drogas ilícitas. Epidemiologia. Intoxicações. Saúde Pública.

## CONTRIBUINDO COM A EVOLUÇÃO DO ATO DE ESTUDAR ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE EDUBLOGS

Laís Santos da Silva<sup>1</sup>, Rita de Cássia Ramos Vieira<sup>1</sup>, Cayque de Souza Farias<sup>1</sup>, Zilka Nanes Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduandos em Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil. <sup>2</sup>Professora orientadora, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil. [lssantos95@gmail.com](mailto:lssantos95@gmail.com).

A transformação do antigo paradigma de formação universitária só é possível de ocorrer se o uso das novas práticas e da tecnologia estiver associado a uma postura de construção de conhecimento pelo próprio aluno, como sujeito de seu aprendizado. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) possibilitam a real transformação do modelo de comunicação vertical da aula tradicional, desde que haja a perspectiva de romper com o modelo da comunicação de um para muitos, e se busque construir um ambiente que favoreça o crescimento cognitivo do aluno. Para isso, as metodologias ativas oferecem o suporte necessário de inovação a forma de estudar no ambiente acadêmico, uma vez que, a problematização ou a aprendizagem baseiam-se em problemas procurando a reorganização entre a teoria e a prática. Em se tratando de “estratégia pedagógica”, os blogs assumem outras formas dentre elas temos o de portfólio digital e diário de aprendizagem, o espaço de colaboração e debate, além do espaço de comunicação. A idéia da criação de um edublog das disciplinas de Microbiologia e Imunologia, e manutenção do site Detalhes Microbiológicos com endereço [www.microimunoliga.blogspot.com.br](http://www.microimunoliga.blogspot.com.br) foi destinado a alunos universitários nos quais necessitam ampliar e sanar as suas possíveis indagações sobre assuntos referentes às disciplinas citadas. A pesquisa foi realizada, através da aplicação de questionários; composto por questões previamente elaboradas a respeito da área temáticas de Microbiologia e Imunologia, contendo perguntas que venhas a facilitar o assunto ministrado em sala de aula; a estudantes dos cursos de graduação das áreas de saúde, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), localizada no bairro Universitário (Bodocongó) em Campina Grande – PB. A manutenção do mesmo é realizada através do serviço do Google, Blogger. A princípio no ano de 2016 foi realizada a primeira postagem “Cronograma - Microbiologia Básica (Farmácia)”, que conta com 1.561 visualizações. Tendo em vista que, um conteúdo hospedado na internet pode alcançar vários públicos, em várias partes do mundo, em setembro deste ano o edublog já conta com um histórico de 60.357 visualizações gerais até 14/09/2018, ganhando assim espaço na construção de futuros profissionais hábeis e capazes de, futuramente, exercer a profissão com proatividade. Neste contexto denota-se a necessidade de metodologias inovadoras como o edublog, para auxiliar nas tradicionais, oferecendo o alicerce necessário para o conhecimento. As inovadoras ampliam e ressocializam estes estudantes do século XXI, promovendo assim aprendizagem colaborativa, socializável e enriquecedora.

**Palavras-chave:** Edublog. Metodologias ativas. Aprendizagem colaborativa.

**Apoio:** PROBEX/UEPB (cotas 2016-2017, 2017-2018)

## **ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE N-ACILIDRAZÔNICOS EM ISOLADOS HOSPITALARES DE *Klebsiella* spp.**

Rayane Gomes de Queiroga Costa<sup>1</sup>, José Nildomarque da Silva Júnior<sup>2</sup>, Ísis Misaelly Rodrigues Trajano<sup>2</sup>, Luis Augusto Pereira Silva<sup>3</sup>, Zilka Nanes Lima<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Farmacêutica, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, PB, <sup>2</sup>Graduandos em Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, PB, <sup>3</sup>Especialista em Microbiologia e Técnico em Microbiologia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, PB, <sup>4</sup>Professora Orientadora, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina grande, PB, [rayanequeiroga@gmail.com](mailto:rayanequeiroga@gmail.com)

A utilização inadequada de antimicrobianos pode levar a um comprometimento da resposta clínica, elevando os custos com internação e acarretando o surgimento de bactérias multirresistentes. Buscando inferir à respeito desta disseminação microbiológica, objetivou-se testar atividade antibacteriana de novos compostos sintéticos, derivados *N*-acilidrazônicos, frente a cepas de *Klebsiella* spp. Os 5 protótipos moleculares, em forma de pó, foram gentilmente cedidos pelo Prof. Dr. Ricardo Olímpio de Moura e sintetizadas pelo farmacêutico Willian Charles da Silva Moura no Laboratório de Síntese e Vetorização Molecular (LSVM) da UEPB. O método utilizado foi a microdiluição em caldo, tendo como referência o documento M7 - A6 do *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). Foram avaliadas 3 bactérias: uma cepa controle ATCC, outra produtora de beta-lactamase de espectro estendido (ESBL) e uma produtora de *Klebsiella pneumoniae* *carbapenemase* (KPC), estas duas últimas sendo isolados hospitalares. A detecção de KPC baseou-se no teste de Hodge, a detecção de ESBL baseou-se na técnica de disco aproximação, e algumas confirmações do perfil de resistência por disco difusão. Para a realização da técnica de microdiluição em caldo, foram feitos repiques de 24 horas das bactérias. A técnica foi realizada em triplicata e em cada placa havia controles positivos e negativos. A concentração inibitória mínima (CIM) foi considerada como a menor concentração que inibiu o crescimento do micro-organismo. As CIMs encontradas frente às três estirpes em questão, foram de 1.024µg/mL e o possível efeito bacteriostático pode ser conferido a molécula 10 frente a cepa produtora de ESBL e para as moléculas 5 e 9 testadas na cepa produtora de KPC. A emergência da resistência bacteriana nos hospitais, ressalta a importância de investimentos nas pesquisas para o aprimoramento do atual arsenal medicamentoso e para a descoberta de novos fármacos. O efeito bacteriostático apresentado pelos derivados *N*-acilidrazônicos em questão, sugere que mais ensaios sejam realizados para que se possa estabelecer uma associação destes protótipos com antibióticos de uso clínico, a fim de analisar prováveis efeitos moduladores, como por exemplo, a diminuição da concentração inibitória mínima de drogas tidas como ineficazes a micro-organismos multirresistentes.

**Palavras-chave:** Resistência Bacteriana. Antimicrobianos. ESBL. KPC. Moléculas sintéticas.

## RESISTOTIPAGEM DE AMOSTRAS COMUNITÁRIAS DE *Staphylococcus* spp. ISOLADAS DE FOSSAS NASAIS DE ESTUDANTES DE FARMÁCIA

Andreza Matos da Silva<sup>1</sup>, José Nildomarque da Silva Júnior<sup>1</sup>, Ísis Misaelly Rodrigues  
Trajano<sup>1</sup>, Luis Augusto Pereira Silva<sup>2</sup>, Zilka Nanes Lima<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduandos em Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, PB, <sup>2</sup>Especialista em Microbiologia e Técnico em Microbiologia, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) Campina Grande, PB, <sup>3</sup>Professora Orientadora, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina grande, PB, [matos.andreza@yahoo.com.br](mailto:matos.andreza@yahoo.com.br)

A partir de 1950, quando os antibióticos passaram a ser amplamente utilizados, iniciou-se o fenômeno de resistência bacteriana. Desde então, o problema de resistência aos antibióticos passou a representar importância considerável em saúde pública. O gênero *Staphylococcus* é comumente de microbiota de fossas nasais. As infecções mais comuns causadas pela espécie *Staphylococcus aureus* envolvem pele, podendo levar a episódios mais severos como septicemia, pneumonia, endocardite, miocardite, meningite, abscessos musculares e cerebrais. Objetivou-se determinar os fenótipos de resistência de cepas de *Staphylococcus* spp. isoladas de fossas nasais de uma turma de estudantes da graduação em Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba, com ênfase no processo de colonização por bactérias multirresistentes. O método utilizado foi estudo transversal de prevalência, realizado com 21 estudantes de Farmácia. As amostras biológicas da cavidade nasal foram coletadas em setembro de 2018, utilizando-se swabs estéreis. Isolou-se um dos tipos morfológicos de colônia de cada discente, que presuntivamente seriam *Staphylococcus*; posteriormente os isolados foram submetidos a testes confirmatórios de coloração de Gram, catalase, fator *clumping*, DNase, hemólise e sensibilidade a novobiocina. Todas as amostras de *Staphylococcus* spp. isolados tiveram seus perfis de sensibilidade determinados por meio da técnica de Kirby-Bauer. A prevalência de *Staphylococcus* coagulase-positivo (SCP) foi de 61,9%, enquanto de *Staphylococcus* coagulase-negativo (SCN) foi de 38,1%. 30% (4 amostras) de SCP são resistentes a oxacilina, e 12% (1 amostra) de SCN é resistente ao mesmo antibiótico. Também é digno de nota a resistência encontrada a eritromicina, 61% (8 amostras) de SCP e 50% (4 amostras) de SCN, uma possível repercussão do uso indiscriminado do antibiótico azitromicina. Os fenótipos de resistência encontrados evidenciam o aumento da resistência aos antibióticos oxacilina e eritromicina. A cavidade nasal é importante reservatório de *Staphylococcus* spp. em estudantes de Farmácia. Como o *S.aureus*, o mais patogênico do gênero, é o SCP mais frequentemente isolado de fossas nasais, fica evidente a importância da realização de culturas de vigilância em estudantes que lidam com pacientes imunocomprometidos; e a posterior descolonização das que albergam as bactérias resistentes a oxacilina.

**Palavras-chave:** Resistência Bacteriana. Antimicrobianos. Macrolídeos. Azitromicina. Oxacilina.

**Apoio:** PROBEX/UEPB (cota 2017-208)

## A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NA TOXICOLOGIA

Morganna Glécea Santiago Salvador<sup>1</sup>, Amanda Thaís Ribeiro Agra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Curso de Farmácia da Faculdade Maurício de Nassau (UNINASSAU), Campina Grande, PB, Brasil.

<sup>2</sup>Curso de Farmácia da Faculdade Maurício de Nassau (UNINASSAU), Campina Grande, PB, Brasil.  
[morganna027@outlook.com](mailto:morganna027@outlook.com)

O farmacêutico é apto para atuar em diversos setores (131 no total) e dentre eles está a Toxicologia Forense. A Toxicologia Forense afirma-se presentemente como ciência autônoma e multidisciplinar, sendo exigido aos profissionais que trabalham nesta área, não só conhecimentos forenses aprofundados, mas também o conhecimento sobre a interação dos xenobióticos com o organismo, bem como competências práticas na detecção dos sinais e biomarcadores de exposição e de efeito, através de uma adequada utilização das metodologias analíticas que temos hoje à nossa disposição. Com o objetivo de apresentar uma visão geral da Toxicologia Forense como ciência, dando ênfase na função desempenhada pelo farmacêutico nesta área, realizou-se um estudo através dos dados coletados pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas, no ano de 2016 sobre a Evolução dos Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico. A Toxicologia Forense vem mostrando a importância das análises toxicológicas na identificação do agente químico causador que interage com o ser humano, uma vez que, esta, estuda os agentes tóxicos (substâncias lícitas ou ilícitas, drogas psicoativas que atingem o sistema nervoso central). Os dados obtidos através do SINTOX, 2016, nos mostram que a porcentagem de intoxicação por drogas de abuso e medicamentos, somam um total de 40,42% de casos de intoxicação, num total de 56.937 casos registrados. Esses dados se tornam de fundamental importância para a criação de novas estratégias para a redução de incidência de casos intoxicantes de qualquer tipo, sobretudo, dos causados por medicamentos e drogas de abuso, bem como na elucidação de crimes causados por estes mesmos agentes. O Farmacêutico vem a ser o profissional mais indicado para atuar neste segmento por está mais preparado em termos de conhecimento sobre a Toxicologia, Agentes Intoxicantes, Efeitos Intoxicantes, Metodologias Analíticas, Química, Fisiologia, dentre tantos outros conhecimentos de fundamental importância para atuação na área da Toxicologia Forense.

**Palavras-chave:** Toxicologia Forense. Farmacêutico. Intoxicação.