



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



LIGA ACADÊMICA DE TOXICOLOGIA–LAT–CEATOX–PLANTÃO 24 HORAS 2006/14

Angelina Rodrigues Tazoi, Campus Botucatu, IBB UNESP, curso de Ciências Biológicas, e-mail angeltazoi22@gmail.com, bolsista PROEX; Bruno Salata, Campus Botucatu, IBB UNESP, curso de Ciências Biológicas, e-mail brunosalata.gpn@gmail.com, Eliza de Oliveira Cardoso, Campus Botucatu, IBB UNESP, curso de Ciências Biológicas, e-mail eliza_oliveira.1992@yahoo.com.br; Gustavo Brito Raimundo da Silva, Campus Botucatu, IBB UNESP, curso de Ciências Biológicas, e-mail g.britors@gmail.com bolsista PROEX; Renato Medeiros Pinheiro, Campus Botucatu, IBB UNESP, curso de Física Médica, e-mail: renatomp157@hotmail.com; João Leandro Chaguri, Campus Botucatu, CEATOX IBB UNESP, Tutor, email: joaoleandro@ibb.unesp.br; Alaor Aparecido Almeida, Campus Botucatu, CEATOX IBB UNESP, e-mail alaor@ibb.unesp.br; Valeria Cristina Sandrim, Campus Botucatu, IBB UNESP, Departamento de Farmacologia, e-mail valsandrim@yahoo.com.br. Carlos Alan Candido Dias Junior, departamento de Farmacologia, Campus Botucatu, IBB UNESP, Tutor, e-mail carlosjunior@ibb.unesp.br, coordenador.
Eixo 2 - "Os Valores para Teorias e Práticas Vitais"

Resumo:

A Liga Acadêmica de Toxicologia (LAT) é composta por estudantes de graduação da UNESP, campus de Botucatu, que realizam regime de plantão noturno, nos finais de semana e feriados mantendo o serviço contínuo de atendimento telefônico do Centro de Informações Toxicológicas prestando informações tóxico-farmacológicas em regime de plantão, para profissionais da saúde e comunidade, sob orientação dos profissionais do Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX). Com base em monografias e outras referências na área de toxicologia, os plantonistas fornecem orientações para identificação dos agentes, primeiros cuidados, tratamento e acompanhamento dos casos de intoxicações diversas. Na ocasião do atendimento, os casos são registrados em um livro-ata, em uma Ficha Individual de Notificação, padronizada pelo Sistema Estadual de Toxicovigilância, da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo (SES/SP), na qual são inseridos dados do paciente, suas principais manifestações clínicas e condutas administradas, agente tóxico e sua classificação, além de dados do Médico e Unidade de Saúde solicitante, e em um programa de computador que contém as mesmas informações da Ficha Individual de Notificação. Com a finalidade de formar agentes multiplicadores entre os graduandos no tema tóxico-farmacológico e alimentar o banco de dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas

Abstract:

The Academic League Toxicology (LAT) is composed of undergraduate students from UNESP, Botucatu, who perform night shifts, on weekends and holidays while maintaining continuous service hotline of Toxicological Information Centre providing toxicological information pharmacological during night shifts, to health professionals and the community, under the guidance of professional Toxicological Assistance Center (CEATOX). Based on monographs and other references in the toxicology area, the on-duty provide guidance for identification of agents, first aid, treatment and monitoring of cases of various poisonings. At the time of care, the cases are recorded in a book-ata, in a notification of Individual Form, standardized by the State System of Toxicological, the State Department of Health of São Paulo (SES / SP), which are entered patient data its main clinical manifestations and administered conduits, toxic agents and their classification, and the Medical and Health Unit requesting data, and a computer program that contains the same information as the Individual Notification Form. In order to form multipliers among graduates in toxic-pharmacological theme and feed the database of the National Poison Information System

Keywords: Students, Toxicology, Guidance.

Palavras Chave: *Alunos, Toxicologia, Orientação.*



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Introdução

A exposição a toxicantes exógenos é um problema que atinge toda a sociedade e, não raro, necessita de orientação e auxílio adequado ao profissional envolvido no diagnóstico, tratamento e prevenção das intoxicações.

A Liga Acadêmica de Toxicologia (LAT) já completou 31 anos de atendimento e se faz parte do escopo de atividades do Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX), unidade auxiliar do Instituto de Biociências (IB), localizado no Campus da Universidade Estadual Paulista (UNESP), distrito de Rubião Júnior, Botucatu – SP.

O CEATOX trabalha em regime de atendimento telefônico 24 horas ao dia, fornecendo informações de caráter de urgência, ou não, principalmente aos Profissionais de Saúde, mas também a toda comunidade. Os casos clínicos são apresentados aos plantonistas, que dispõem de recursos literários, tecnológicos e podem consultar um médico consultor, se necessário.

Os plantonistas avaliam a exposição e intoxicação a substâncias tóxicas, como por exemplo, defensivos agrícolas, acidentes com animais peçonhentos e reações adversas a medicamentos, além de auxiliar no diagnóstico e no tratamento de tais circunstâncias. ALAT é responsável pelo atendimento das 18:00 às 8:00 horas em dias úteis e 24 horas nos finais de semana e feriados. No período diurno o atendimento é feito pelos profissionais do CEATOX.

Nos últimos anos, a LAT foi composta por graduandos dos cursos de Ciências Biomédicas, Medicina e Física Médica da UNESP Botucatu-SP, selecionados a partir de um exame de

seleção composto por prova escrita e teste psicológico. Os graduandos selecionados passam, em seguida, por um curso preparatório que os qualifica para a realização das tarefas da LAT.

A rapidez no acesso e a confiabilidade na informação recebida são fatores determinantes para o sucesso de intervenções em ocorrências de intoxicação, seja ela decorrente de acidente doméstico, exposição ocupacional ou uso abusivo de drogas. Neste sentido, o CEATOX - Centro de Assistência Toxicológica, Unidade Auxiliar do IBB – UNESP vem fazendo este tipo de atendimento à comunidade abordando aspectos relativos aos riscos da exposição, assim como ao diagnóstico, tratamento, prevenção e toxicidade de agentes químicos, medicamentos, animais peçonhentos, plantas tóxicas, e drogas de abuso. Esta atividade é realizada pelos servidores do CEATOX em parceria com a Liga Acadêmica de Toxicologia (LAT), por meio de atendimento telefônico (24 h/dia, 365 dias/ano), por palestras que atingem diferentes segmentos da população, assim como pela participação ativa em ações preventivas, atingindo tanto o público em geral quanto os profissionais de saúde. A coleta de informações decorrente de tais atendimentos alimenta um banco de dados de notificações que é repassado à ANVISA e ao SINITOX, ampliando o alcance da atividade desenvolvida localmente. O desenvolvimento desta atividade contribui, de modo efetivo, com a formação profissional de estudantes de vários Cursos da área da Saúde oferecidos pela UNESP que, após treinamento sob responsabilidade dos profissionais vinculados ao CEATOX, podem atuar como agentes disseminadores de conhecimento.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"
PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

O projeto é divulgado por meio de:

Curso Extensão Universitária - Toxicologia Aplicada (que se constitui no curso preparatório para o ingresso na Liga Acadêmica de Toxicologia).

Em todos os contatos pessoais e palestras ministradas pelos profissionais do Centro

Através da apresentação de trabalhos em Eventos regionais, Nacionais e Internacionais, incluindo o Congresso de Extensão Universitária da UNESP (PROEX) e Congresso Brasileiro de Toxicologia.

Portal da ANVISA, que contém endereço, telefone e serviços oferecidos (<http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>)

Portal da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo, que contém telefone dos serviços de "Assistência Toxicológica" do estado (http://www.saude.sp.gov.br/resources/profissionais/servicos/centros_toxicologicos_19_03_2008.pdf)

Portal de serviços do governo do Estado de São Paulo (<http://www.cidadao.sp.gov.br/servico.php?serv=45>).

Site da Fiocruz (<http://www.fiocruz.br/sinitox/consud.htm>).

Site do IBB (<http://www.ibb.unesp.br/ceatox>).

Para alunos de graduação através de folhetos e visitas em salas de aula. Mídia local e regional.

Pela experiência adquirida durante as 32 edições anteriores, o projeto dispõe de infra estrutura básica e recursos humanos capacitados e com experiência para a sua execução.

Pessoal disponível: 2 Farmacêuticos, 1 Biólogo Pesquisador, 1 Médico, 2 Docentes do Departamento de Farmacologia do IBB, 1 Secretária.

Infra estrutura: Sala de plantão com cama, computador com acesso a internet, material para consulta bibliográfica, telefone, Banheiros com chuveiros para plantonistas, Sala de aula para treinamentos e Seminários, Copa com fogão, geladeira e microondas.

A LAT oferece um canal de comunicação entre a UNESP e a comunidade botucatuense e de cidades vizinhas, inserindo nossa instituição no cotidiano comunitário, o que não só torna a nossa universidade como fonte para aquisição de informações sobre intoxicações, como também expõe os alunos a situações reais, o que facilita a consolidação do aprendizado e promove motivação para a busca do saber.

Diferentes ações sistematizadas para a formação complementar em Toxicologia e Farmacologia dos alunos da LAT são oferecidas (palestras, curso, vídeo-conferências, entre outras) e a consolidação da relação teórico-prática permitindo a aprendizagem através da aplicação do conhecimento. A vivência teórico-prática pode produzir melhoria na formação acadêmica e no papel social do aluno.

Ainda, muitos dos alunos participantes da LAT desenvolvem interesse e entusiasmo para se aprofundar no estudo da Toxicologia e buscam desenvolver estágio curricular ou extracurricular no CEATOX e em outras instituições.

Finalmente, as atividades da LAT/CEATOX chamaram a atenção dos docentes e discentes do nosso Instituto para a importância de uma disciplina em Toxicologia na formação dos alunos dos cursos de Ciências Biomédicas e Ciências Biológicas, a qual passou a fazer parte da grade de disciplinas obrigatórias a partir de 1997. Este mesmo anseio é visto entre os alunos



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"
PROEX
PROGRAMA DE EXTENSÃO PROEX

participantes e egressos da LAT e provenientes dos demais cursos oferecidos no Campus, principalmente alunos do Curso de Medicina Humana e de Enfermagem, que não tem toxicologia em sua grade curricular.

Objetivos

Promover a capacitação de agentes multiplicadores de informações sobre eventos tóxico-farmacológicos entre os alunos de graduação da UNESP,

Fornecer, gratuitamente, informação e orientação, por meio de atendimento telefônico, sobre o auxílio ao diagnóstico, condutas de tratamento, prevenção e toxicidade das diversas substâncias, bem como os riscos que elas ocasionam à saúde humana e veterinária para a comunidade em geral e profissionais da saúde.

Material e Métodos

A LAT é composta por profissionais do CEATOX e alunos plantonistas, qualificados através do curso de extensão *Toxicologia Aplicada* e de treinamento intensivo sobre o atendimento em Toxicologia Clínica por meio de aulas e discussões de casos durante todo o período do projeto; utilizando como material de apoio, monografias, compêndios, manuais, protocolos, "links" e "sites" de toxicologia, entre outros. São realizados atendimentos por telefone de casos de intoxicação e exposição à toxicantes exógenos realizados por profissionais em dias úteis das 7h as 18h e por alunos das 18h as 7h, além dos finais de semana e feriados atendimento por alunos nas 24 horas, nos quais são passados as condutas de diagnósticos ou tratamentos. Os

atendimentos são registrados em "livro-ata", em ficha individual de notificação, revisados pelo supervisor e notificados no NOTIVISA e SINITOX. Os atendimentos realizados pelos alunos são supervisionados por um médico, dois farmacêuticos e um Biólogo/pesquisador. A LAT também fornece apoio a outros centros de informações toxicológicas.

Após o processo de seleção, os plantonistas passam por um processo de qualificação contínua, que consiste em: acesso a livros textos, monografias impressas e digitais, Bancos de dados Micromedex e IPCS/INCHEN, e Vídeo-conferências (promovidas pela ABRACIT); apoio 24 horas aos plantonistas pelo médico e profissionais do CEATOX; participação em palestras e discussões com o médico plantonista sobre os casos atendidos e registrados em livro ATA. Todas estas atividades em conjunto permitem a atualização de protocolos e procedimentos de urgência/emergência em Toxicologia.

Para a divulgação das atividades temos: a elaboração de Resumos e Trabalhos para apresentação em eventos científicos da área e para publicação.

Para os gestores em saúde estaduais e federais prestamos a notificação dos eventos atendidos em órgãos competentes, como SINITOX e ANVISA.

Os plantões contam atualmente com sete alunos sendo 06 Ciências Biológicas e 01 Física-Médica, sendo 05 alunos bolsistas PROEX, e 02 voluntários.

Resultados e Discussão



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



No período 2006/14, foram 1874 atendimentos telefônicos, 76 alunos participantes, 34 trabalhos apresentados em Congressos e 2 publicações em revistas. Dentre os produtos gerados estão: o curso de extensão "Toxicologia Aplicada", resumos em congressos e publicações na área da Toxicologia. Ainda, a notificação dos eventos toxicológicos de emergência/urgência, ambientais e ocupacionais, acidentais ou não a órgãos Estaduais e federais oferece subsídio para tomada de decisões em órgãos municipais, estaduais e federais para implementação de ações da saúde pública

Conclusões

A LAT vem, com sucesso, contribuindo de maneira estruturada e consolidada para a integração da comunidade universitária da UNESP - Botucatu com as demandas da sociedade e com a formação técnica e humanística dos nossos alunos.

Profissionais de saúde especialistas em Toxicologia são raros no mercado de trabalho e a demanda por estes profissionais cresce a cada ano. Assim, a possibilidade de uma formação na área da Toxicologia oferecida pelas atividades da LAT é bastante valiosa, principalmente para os alunos dos cursos de Medicina, Biomedicina e de Enfermagem do nosso Campus e reconhecida pelos mais diferentes profissionais da Saúde.

Assim, o presente trabalho traz uma contribuição importante na redução das ocorrências e/ou das conseqüências das intoxicações através da disseminação gratuita de informações e orientação acerca dos procedimentos mais adequados além de contribuir com informações

para os bancos de dados de notificações. Ainda, contribuição efetiva para a formação profissional no tema tóxico - farmacologia de alunos de vários Cursos da área da Saúde oferecidos pela UNESP.

Agradecimentos

Apoio financeiro: PROEX, CEATOX IBB UNESP.

- BERGERET. J e LEBLANC J. Toxicomanias. Artes Medicas, 2000.
- CARDOSO, J.L.C et al. Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo: Sarvier, 2003
- CIT/RS (Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul) Monografias em Toxicologia de Urgência. Fundação Oswaldo Cruz – Associação de Toxicologia Aplicada. 1997, 6v.
- CÔMPENDIO de defensivos agrícolas. 6 ed. São Paulo: Andrei, 2005, 1141 p.
- COMPÊNDIO veterinário: dicionário brasileiro de medicamentos veterinários. 34 ed. São Paulo: Andrei, 2006, 1033 p.
- DEF – Dicionário de Especialidades Farmacêuticas: Rio de Janeiro: Ed. De Publicações Científicas, 2010
- DEF – Dicionário de Especialidades Farmacêuticas: Rio de Janeiro: Ed. De Publicações Científicas, 2011
- Drugs – Department of Health and Human Services – Desafio Jovem (Brasília). 2000.
- ELLENHORN, M.J.; BARCELOUX, R.G. Poisoning and Drug Intoxication. Elsevier; 1989.
- Folhetos informativos drogas (UNDCP) da UNESP. 2004.
- Folhetos informativos drogas da CEBRID.- UNIFESP. 2002.
- GRAEFF, F.G. Drogas Psicotrópicas e Seu Modo de Ação ed. EDUSP. 1984.
- GUIA DE MEDICAMENTOS/ grupo de trabalho Zanini-Oga, editores. 2.ed. São Roque, SP: IPEX Editora, 1997
- LAZO, J.S. Goodman & Gilman - As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 11ª Ed. McGraw-hill Interamericana, 2007.
- MICHEL, O.R. Alcoolismo e Drogas de Abuso – Problemas Ocupacionais e Sociais. ed. Revinter, 2000.
- MICROMEDEX® Healthcare series. Thomson Reuters (Healthcare) Inc. <http://www.thomsonhc.com>
- Neuroscience of Psychoactive Substance Use and Dependence. WHO, 2004.



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:
unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"
PROEX
PROG. DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

RANG, H.P.; DALE M. M.; RITTER J. M. Farmacologia - 6º ed. Elsevier, 2007.

REYNALD, M. As toxicomanias. Maloine. 1987.

ROSEMBERG.J. Tabagismo. 10º ed. EDUSP. 1998.

SCHVARTMAN, S. Intoxicações Agudas. Sarvier; 1993.

SCHVARTSMAN, S. Intoxicações agudas. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 1991, 355 p.

SCHVARTSMAN, S. Plantas venenosas e animais peçonhentos. 2.ed. São Paulo: Sarvier, 1992, 288 p.

ANDRADE FILHO A, CAMPOLINA D, BORGES DIAS M. Toxicologia na prática clínica. 2ed Editora Folium 2001 Belo Horizonte.

WINCHESTER, H. Poisoning and Drug Overdose 2o ed. Saunders. 1990.