

LINHAGENS GENÉTICAS DO *Trypanosoma cruzi* DETECTADAS EM HUMANOS DA REGIÃO NOROESTE DO PARANÁ PELA TÉCNICA DO DNA RIBOSSOMAL

**Rafaella Sayuri Ioshino, Nilce Gomes Abolis, Silvana Marques de Araújo,
Max Jean Ornelas Toledo, Mônica Lúcia Gomes**

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Análises Clínicas Av. Colombo, nº 5790, Maringá (PR), Cep: 87020-900. e-mail: mlgomes@uem.br

As subpopulações de *Trypanosoma cruzi* apresentam uma grande variabilidade genética, a qual foi determinada por estudos utilizando técnicas moleculares como, por exemplo, a análise do DNA ribossomal (rDNA). A partir do dimorfismo revelado pela amplificação de uma seqüência de aproximadamente 100 pb, localizada na região 3' do gen 24S α do RNA ribossomal, três diferentes linhagens de *T. cruzi* puderam ser detectadas: *T. cruzi* I, *T. cruzi* II e *T. cruzi* híbrido que se diferem pela amplificação da região de 110pb, 125pb ou ambas, respectivamente. Com base nestas informações o objetivo deste trabalho foi determinar as linhagens genéticas do *T. cruzi*, presente em humanos, da região noroeste do Paraná através da análise do gene do rDNA. Quinze cepas (isoladas de humanos da região noroeste do Paraná) foram descongeladas e cultivadas, e o DNA foi extraído, dosado, diluído, amplificado e comparado às amostras referências *T. cruzi* I (Sylvio e Col17G2), *T. cruzi* II (Esmeraldo e JG), *T. cruzi* híbrido (CL Brener, SO3C15 e CAN III) e *T. cruzi* III (222 e 231). Treze cepas (379, 209, 328, 1256, 184, 1921, 458, 149, 076, 2259, 399, 427 e 402) apresentaram bandas do rDNA de 125 pb compatíveis com as observadas nas amostras CL Brener, CAN III, Esmeraldo e JG sendo classificadas como *T. cruzi* II ou híbrido. Para as outras duas cepas (150 e 2052) foi observada uma banda na região 100 pb, compatível com as amostras referências Sílvio, Col17G2, SO3C15, 222 e 231 sendo classificadas como *T. cruzi* I, *T. cruzi* híbrido ou *T. cruzi* III. Os resultados mostram que a análise do polimorfismo na extremidade 3' do gene ribossomal 24S α (rDNA) apresenta limitações para determinar as linhagens genéticas de *T. cruzi*, devendo ser utilizada concomitantemente com outras técnicas moleculares.

Apoio: CNPq/UEM.

ANÁLISE, PELA TÉCNICA DO DNA RIBOSSOMAL (rDNA), DA DINÂMICA DE POPULAÇÕES MISTAS (*Trypanosoma cruzi* I e II) MANTIDAS EM CULTIVO ACELULAR POR LONGO PERÍODO DE TEMPO

**Daniel Bezerra de Mello, Rafaella Sayuri Ioshino, Amanda Regina Nichi de Sá,
Lara Maria Kalempa Demeu, Mônica Lúcia Gomes**

Universidade Estadual de Maringá, DAC. Av. Colombo, nº 5790, Maringá (PR), Cep: 87020-900. e-mail: dbm_bio@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi demonstrar a interação entre populações mistas (*Trypanosoma cruzi* I e II) em meio de cultivo acelular, induzindo-as ao crescimento exponencial e estacionário, e analisar se a manutenção por período prolongado seleciona alguma destas populações. Foram utilizadas a mistura das cepas 1256 isolada de humano (*T. cruzi* II) e A31A isolada de triatomíneo (*T. cruzi* I + *T. cruzi* II) designada como (1256/A31A) e a cepa isolada de paciente tratado a 10 anos com o benznidazol (576 – 10acc). As amostras foram mantidas no meio LIT a cada 48-72 horas (fase exponencial), a cada 15 dias (fase estacionária) e em passagem sanguínea em camundongos suíços. Massas de parasitos foram obtidas a cada 45 dias no crescimento exponencial e, após 13 passagens do crescimento estacionário, armazenadas a -20°C até o uso. De cada amostra foi extraído o DNA com fenol, fenol-clorofórmio e precipitação em etanol absoluto. O DNA foi dosado, diluído para uma concentração de 1ng/μL. De cada amostra o domínio divergente D7 do DNA ribossomal foi amplificado com os iniciadores D71 (5'AAGGTGCGTCGACAGTGTGG3) e D72 (5'TTTTCAGAATGGCCGAACAGT3) e o produto foi revelado pela prata em gel de poliacrilamida a 6,0%. Pela análise visual do gel foi possível verificar a presença de bandas de 110 pb, indicando que todas as amostras seguem o padrão de *T. cruzi* II, mesmo sendo misturas naturais (*T. cruzi* I e II) como a cepa A31A. Este resultado indica que o marcador genotípico utilizado não foi capaz de separar misturas cultivadas em meio LIT, nem misturas com passagem em camundongo. A análise do polimorfismo gene 24Sα (rDNA) apresenta limitações para determinar a presença das linhagens I e II do parasito em populações mistas mantidas em laboratório por longo período de tempo, sendo necessário utilizar, concomitantemente, outras técnicas de biologia molecular.

Apoio: Programa de Iniciação Científica – PIC/UEM.

GENOTIPAGEM DO ANTÍGENO ERITROCITÁRIO DUFFY EM INDIVÍDUOS DA REGIÃO DE MARINGÁ, PARANÁ

Viviane Lika Masaki ¹, Gláucia Andréia Soares Guelsin ¹, Lilian Maria Castilho ²,
Jeane Eliete Laguila Visentainer ¹, Ana Maria Sell ¹

¹ Universidade Estadual de Maringá, Laboratório de Imunogenética. Av. Colombo, nº 5790, Bloco I90, sala 102, Maringá (PR), CEP: 87020-900. ² Universidade Estadual de Campinas, Hemocentro. e-mail: vihmasaki@gmail.com

Os sistemas de grupos sanguíneos são caracterizados pela presença ou ausência de antígenos na membrana eritrocitária. Estes antígenos possuem características polimórficas bem definidas. Na rotina transfusional de pacientes politransfundidos, além da tipagem ABO e Rh, é importante o conhecimento de outros sistemas eritrocitários, tais como Kell, Kidd, MNS e Duffy. Os anticorpos anti-Duffy são clinicamente significantes na prática transfusional, pois são causadores de reação hemolítica transfusional e de doença hemolítica do recém-nascido. Indivíduos fenotipados como Fy(a-b-) e que apresentam a mutação na região promotora GATA não expressam o antígeno Fy^b nos eritrócitos, mas o expressa em outros tecidos. O objetivo desse trabalho foi genotipar o sistema Duffy e a mutação GATA em indivíduos da região de Maringá, Paraná. A população foi constituída por indivíduos brancos e mulatos, reunidos como uma população mista. A extração do DNA de 200 indivíduos foi feita pelo kit de extração EZ-DNA (Biological Industries®), de acordo com o protocolo recomendado pelo fabricante. Iniciadores específicos foram usados para a reação em cadeia da polimerase (PCR). Os produtos de PCR amplificados foram digeridos, *overnight*, com as enzimas de restrição apropriadas, ou seja, BshNI (BanI) para determinar *FY*A/FY*B* (125G>A) e a enzima StyI para avaliar a mutação na região promotora GATA-box (-33T>C) (MBI Fermentas®, Amherst, NY). As frequências de Duffy foram: 13% de *FY*A/FY*A*, 43,5% de *FY*A/FY*B*, 5% de *FY*A/FY*B-33*, 32,5% de *FY*B/FY*B*, 4% de *FY*B/FY*B-33* e 2% de *FY*B-33/FY*B-33*. A distribuição dos antígenos eritrocitários varia com os grupos étnicos e populacionais. A comparação de nossos resultados com outras populações brasileiras demonstrou compatibilidade com a população de brancos da região sudeste.

Apoio: Fundação Araucária, PIC/UEM, Laboratório de Imunogenética/UEM

OCORRÊNCIA DE FUNGOS POTENCIALMENTE PATOGÊNICOS EM GRÃOS COLETADOS NO MERCADO MUNICIPAL DE CAMPO MOURÃO (PR)

Andressa Mayara Brites Sabbadini, Adriana Aparecida Sinópolis Gigliolli

Faculdade Integrado de Campo Mourão. Rodovia BR 158, Km 207, Campo Mourão (PR).
Cep: 87300-970. e-mail: d_ssa_@hotmail.com

Os grãos podem ser contaminados por fungos durante os processos de colheita, armazenamento e comercialização. Muitas das espécies podem ser patogênicas ao homem devido à produção e liberação de substâncias tóxicas denominadas micotoxinas. Sendo assim, a proposta do presente trabalho foi analisar a ocorrência de fungos potencialmente patogênicos em grãos comercializados no Mercado Municipal de Campo Mourão (PR). Para tanto, foram coletados grãos de milho, feijão e soja a granel. Estes foram colocados separadamente em um béquer, banhados em solução de hipoclorito de sódio 2% por 2 minutos e transferidos separadamente para placas de Petri contendo o meio BDA (Batata-Dextrose-Ágar). Em seguida, foram incubados em estufa BOD a temperatura $25\pm 1^{\circ}\text{C}$. Após 7 dias de incubação, realizou-se a contagem dos grãos que apresentaram crescimento fúngico. Levando em consideração a quantidade inicial de grãos depositados em cada placa, os resultados mostraram que na soja e no feijão houve 100% de incidência de fungos, possivelmente pertencentes ao gênero *Aspergillus* sp., por apresentarem coloração negra e conidióforos longos com vesícula globosa nas extremidades. Já no milho, houve 67% de incidência de fungos de forma cotonosa e coloração branca, características do gênero *Penicillium* sp. Isto se deve ao clima tropical úmido desta região, que é propício para o desenvolvimento dos fungos e, sobretudo, as más condições de higiene e armazenamento destes produtos pelos comerciantes. Estudos posteriores serão necessários a fim de determinarmos as micotoxinas produzidas por estes fungos e os malefícios que elas podem causar ao homem. Além disso, o monitoramento e a tomada de medidas legislativas pela saúde pública, em especial na instrução dos comerciantes sobre os cuidados a serem tomados com seus produtos, são importantes para diminuir a incidência de fungos nos alimentos, garantindo assim a boa saúde da comunidade.

Apoio: Faculdade Integrado de Campo Mourão.

ARANEÍSMO NO CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÕES DE MARINGÁ: UMA SÉRIE HISTÓRICA

**Débora Lachner, Aline Vanessa Rosa, Erivelto Goulart,
Magda Lúcia Félix de Oliveira**

Universidade Estadual de Maringá. Avenida Colombo nº 5790, Maringá (PR), Cep: 87020-900. e-mail: deboralachner@yahoo.com.br

As aranhas (Classe Aracnida) são chamadas peçonhentas por apresentarem glândula de peçonha e estrutura inoculadora. Possuem alta capacidade de adaptação ao ambiente doméstico, fazendo com que a frequência de acidentes com esses animais seja grande. Tendo em vista a alta incidência destes acidentes na região noroeste do Paraná, fez-se necessária a caracterização dessas ocorrências. Com esse intuito, foi realizada análise com base nas fichas de identificação de animal e relatórios anuais dos anos de 2003 a 2007 do Centro de Controle de Intoxicações de Maringá, o qual é ligado ao Hospital Universitário Regional de Maringá (CCI/HUM). Das 194 aranhas identificadas no período, 59,3% provocaram acidentes. O ano com mais ocorrências foi o de 2007, com 28,9% das identificações e 34,8% dos acidentes. Observou-se que o número de identificações foi crescente no decorrer dos anos. Considerando o total de acidentes, *Phoneutria sp.* teve a maior frequência, com 40,8% dos casos, seguida por *Lycosa sp.* e *Anyphaena sp.*, ambas com 12,1%. Destes três táxons, apenas um – *Phoneutria sp.* – é considerado de interesse médico. Para os outros dois grupos de interesse médico, *Latrodectus sp.* e *Loxosceles sp.*, foram registrados 3 e zero acidentes respectivamente, evidenciando que a maioria dos casos identificados não apresentou gravidade. No tocante à distribuição estacional, observou-se que entre as estações quentes (primavera/verão) e as frias (outono/inverno) não houve grandes diferenças entre elas, o que diverge do esperado, ou seja, de maior incidência em períodos quentes, pela maior abundância de alimentos e clima favorável à sobrevivência dos animais. Com base nos dados analisados, pode-se afirmar que o táxon com maior incidência de acidentes foi *Phoneutria sp.* Outras espécies de interesse médico, no Brasil, têm frequência baixa na região. Além disso, verificou-se que a distribuição estacional das identificações não seguiu o padrão esperado.

**CARACTERIZAÇÃO DAS IDENTIFICAÇÕES DE ANIMAIS ENVOLVIDOS COM
ACIDENTES NO CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÕES DE
MARINGÁ (PR)**

**Débora Lachner, Aline Vanessa Rosa, Erivelto Goulart,
Magda Lúcia Félix de Oliveira**

Universidade Estadual de Maringá. Avenida Colombo nº 5790, Maringá (PR). CEP: 87020-900. e-mail: deboralachner@yahoo.com.br

O Centro de Controle de Intoxicações de Maringá (PR), ligado ao Hospital Universitário Regional de Maringá (CCI/HUM) oferece, entre outros serviços, informações e auxílio no atendimento de casos de acidente com animais. O Projeto de Identificação de Animais tem o intuito de realizar a identificação dos animais que são encaminhados ao Centro, além de repassar, ao requisitante, as informações referentes ao material analisado. O objetivo deste trabalho foi a caracterização destas ocorrências em 2008. Para tanto, foram analisadas as fichas de identificação de animal e o relatório do referido ano, disponibilizadas pelo Centro. Assim, verificou-se um total de 113 identificações, dessas, 70 decorrentes de acidentes (62%). O grupo animal com maior número de acidentes foi o das lagartas, com 41,4%, seguido por aranhas (25,7%), escorpiões (20%), serpentes (8,5%) e outros animais, tais como insetos e diplópodos, com 7,1%. Dentre as lagartas, *Automeris naranja* e *Megalopyge sp.* tiveram maior número de ocorrências, cada uma com 12,8% do total de acidentes, seguidas por *Podalia sp.*, com 11,4%. Entre os aracnídeos, *Phoneutria sp.* (aranha-armadeira) e *Tityus serrulatus* (escorpião-amarelo) tiveram os maiores índices de ocorrência de acidentes, totalizando 37%. Vale destacar que esses valores se devem à alta capacidade de adaptação destes animais ao ambiente antropizado. Quanto às serpentes, Colubridae liderou o número de identificações, com 5,3%, mas Viperidae teve maior ocorrência de acidentes, com 4,2%. Com isso, pode-se afirmar que lagartas foram as maiores causadoras de acidentes no ano de 2008, seguida pela *Phoneutria sp.* e *Tityus serrulatus*.

**INFLUÊNCIA DE FATORES ANTRÓPICOS NA DOMICILIAÇÃO DE
ARTRÓPODOS PEÇONHENTOS (ARACHNIDA, SCORPIONES)
EM MARINGÁ, PARANÁ, BRASIL**

Francine Fernandes Palermo, Erivelto Goulart, Magda Lúcia Félix de Oliveira

Universidade Estadual de Maringá. Avenida Colombo nº 5790, Maringá (PR). CEP: 87020-900. e-mail: francinepalermo@yahoo.com.br

Os escorpiões (Arachnida:Scorpiones) são artrópodos que possuem estruturas especializadas na inoculação de substâncias tóxicas e assim, denominados peçonhentos. Com o processo de antropização, domiciliaram-se rapidamente e a relação com o homem passou a ser mais frequente, especialmente na área urbana, aumentando o número de acidentes e tornando-se um agravo para a Saúde Pública no Brasil. Objetivou-se estudar as ocorrências com escorpiões registradas pelo CCI – Centro de Controle de Intoxicações de Maringá (PR) entre os anos de 2002 e 2007, a fim de caracterizar a influência de fatores antrópicos na domiciliação destes animais. Os dados foram obtidos junto a este Centro, o qual está vinculado ao HUM - Hospital Universitário Regional de Maringá, da Universidade Estadual de Maringá. Foram analisadas 81 ocorrências de acidentes no município de Maringá no período referido. Constatou-se que, em sua grande maioria, aconteceram na área urbana, com frequência de 96,3% dos casos, sendo que 63% ocorreram dentro das residências. Isto pode indicar que estes animais devem apresentar grande plasticidade, aliada às condições apresentadas pelas moradias humanas, com boas possibilidades de abrigos, como lixo, entulhos, pilhas de tijolos e telhas e alimentação farta, com baratas e outros artrópodos, levando-os a invadirem e se instalarem facilmente nas cidades. A falta de predadores como galinhas, macacos, quatis, seriemas, sapos, rãs, entre outros, também deve permitir a rápida proliferação de escorpiões. Outra justificativa para o aumento do número deste grupo de animais é o crescimento desordenado dos centros urbanos, propiciando condições cada vez mais favoráveis à instalação e proliferação junto às regiões habitacionais em ambientes peri e intradomiciliares, colocando em risco a saúde dos seres humanos.

Apoio: Centro de Controle de Intoxicações (CCI) da Universidade Estadual de Maringá.

**CARACTERIZAÇÃO DE TATURANAS (INSECTA, LEPIDOPTERA)
CAUSADORAS DE ACIDENTES REGISTRADOS NO CCI - CENTRO DE
CONTROLE DE INTOXICAÇÕES DE MARINGÁ, PARANÁ, BRASIL**

**Francine Fernandes Palermo, Ellen Talita Sartório Cardoso, Erivelto Goulart,
Magda Lúcia Félix de Oliveira**

Universidade Estadual de Maringá. Avenida Colombo nº 5790, Maringá (PR). CEP: 87020-900. e-mail: francinepalermo@yahoo.com.br

As lagartas constituem uma das etapas larvárias do desenvolvimento de insetos pertencentes à Ordem Lepidoptera, as quais podem causar acidentes quando suas cerdas entram em contato com o homem. Tais ocorrências são denominadas erucismo, tendo como característica geral a dermatite urticante, motivo pelo qual elas são chamadas popularmente taturanas (*tata* = fogo; *rana* = semelhante). Estes animais são importantes pela sua função de polinização, feita pelas borboletas (etapa adulta) e fertilização da terra, pelas fezes das lagartas. Objetivou-se caracterizar os grupos de lepidópteros envolvidos em acidentes em Maringá. Os dados foram obtidos nas fichas de registro do Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá da Universidade Estadual de Maringá, referentes ao período de 1998 a 2007. Os representantes de Megalopygidae estiveram envolvidos na maioria dos acidentes, com frequência de 63,1%, seguidos por Saturniidae (35,7%) e Sphingidae (1,2%). Lagartas de Megalopygidae possuem o corpo revestido por longos pêlos finos e macios, que cobrem regularmente o dorso e camuflam as verdadeiras cerdas pontiagudas que contêm a peçonha. Possuem hábito solitário e são polípagas. Foram identificadas *Megalopyge lanata* e *Podalia spp.* Os representantes de Saturniidae apresentam coloração viva, geralmente verde, com desenhos do tegumento muito variados, possuindo no dorso espinhos pontiagudos e ramificados, lembrando pequenos pinheiros, nos quais se encontra a peçonha. Em geral, são gregários e também polípagas. O gênero identificado foi *Automeris*. Os Sphingidae possuem lagartas grandes e coloridas, às vezes providas de um espinho caudal, porém não são consideradas de importância médica. Ressalta-se a importância de elaboração de trabalhos envolvendo o grupo para o esclarecimento da população sobre os hábitos destes animais e sua importância para o ambiente, a fim de que sejam evitados acidentes bem como atitudes prejudiciais a este grupo taxonômico.

Apoio: Centro de Controle de Intoxicações (CCI) da Universidade Estadual de Maringá.

ANÁLISE DA FADIGA EM CORTADORES MANUAIS DE CANA NA CIDADE DE TERRA RICA (PR)

Thaísio da Costa Feliz, Célia Regina de Godoy Gomes

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Ciências Morfológicas. Av. Colombo, nº 5790, Maringá (PR), Cep: 87020-900. e-mail: crgomes@uem.br

A forte expansão na área de produção da cana-de-açúcar, estimulada pelas políticas de aceleração do crescimento de biocombustíveis, o aumento das exportações de álcool e o grande aumento das vendas de automóveis biocombustíveis, são fatores que contribuem para a forte expansão da atividade sucro-alcooleira. Porém, com tanto avanço tecnológico, no Brasil, a colheita ainda é realizada por método manual e semimecanizado, com expressivo uso de mão de obra e baixa qualificação, portanto, com um grande número de trabalhadores envolvidos no desgaste físico desta atividade. Este trabalho teve como objetivo avaliar e analisar o nível de desgaste físico e o período da jornada de trabalho em que o cortador de cana apresenta maior fadiga, e a região corporal mais acometida por dores. Nesta pesquisa foram avaliados 43 cortadores manuais de cana, sendo 30 (69,77%) do sexo masculino e 13 (30,23%) do sexo feminino, com idade entre 18 e 56 anos. Para avaliar a fadiga aplicou-se o questionário Bipolar, em três momentos da jornada de trabalho. Foi observado que 67,44% dos trabalhadores apresentaram fadiga intensa, 16,28% fadiga moderada, 13,95% ausência de fadiga e 2,33% apresentaram fadiga acumulada. Através desta avaliação também foi possível verificar que as maiores queixas estão relacionadas a dores na coluna lombar e membros superiores. Tais queixas apontam para possível desgaste ósteo-músculo-articular relacionado ao trabalho, e provável lesão. Os resultados obtidos sugerem a importância da intervenção ergonômica através de pausas e análise dos fatores predisponentes e causadores das doenças ocupacionais visando assim a sua prevenção e qualidade de vida dos cortadores de cana-de-açúcar, a fim de diminuir o absentismo.

POR QUE ALGUMAS PESSOAS SE ADAPTAM MELHOR QUE AS OUTRAS AO TRABALHO EM TURNOS?

Thaismara Martins, Célia Regina de Godoy Gomes

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Ciências Fisiológicas e Departamento de Ciências Morfológicas, Av. Colombo, nº 5790, Maringá (PR), Cep: 87020-900. e-mail: thaismara_martins@hotmail.com

Atualmente os trabalhadores estão sujeitos ao trabalho em turnos, o que pode comprometer o bom funcionamento do organismo e afetar o desempenho de tais trabalhadores, sendo esquecidas as necessidades individuais de convívio social. Existem diferenças individuais na fase dos ritmos circadianos, dos quais o mais estudado é o ciclo sono-vigília, com relatos da ocorrência de indivíduos denominados matutinos, vespertinos e outros, ainda, denominados de intermediários. Com o objetivo de quantificar estes tipos cronobiológicos, nesta pesquisa foram analisados 120 funcionários, de ambos os sexos, da Usaçúcar (Usina São Tome - Unidade Rondon - PR), e proposto uma escala de trabalho. Foi utilizado um questionário para identificar os cronotipos e através deste, atribuídas pontuações e feita a classificação dos trabalhadores em cinco categorias comportamentais. Os trabalhadores foram ainda submetidos a uma avaliação do nível de alerta, com o Teste de Cancelamento com Lápis e Papel. Constatou-se, na amostra estudada, que 7,5% dos trabalhadores são definitivamente matutinos, 37,5% moderadamente matutinos, 45% intermediários, 8,3% moderadamente vespertino e 1,7% definitivamente vespertinos. Na auto-avaliação os indivíduos se acham aptos a trabalharem no turno em que estão apresentando, de acordo com Teste de Cancelamento de Lápis e Papel, bom desempenho do nível de alerta. Considerando os cronotipos dos entrevistados foi sugerido, para a indústria, que leve em conta as diferenças fisiológicas existentes entre os indivíduos com relação ao ciclo sono-vigília nas 24 horas do dia, estando cientes que o organismo humano responde diferente nas diversas horas do dia e da noite, podendo em alguns momentos estarem bem dispostos, enquanto que em outros não.

ERUCISMO: MEIA DÉCADA DE OCORRÊNCIAS NO CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÕES DE MARINGÁ (CCI/HUM)

**Aline Vanessa Rosa^{1,2}, Débora Lachner^{1,2}, Erivelto Goulart^{1,2,3},
Magda Lúcia Félix de Oliveira^{1,4}**

¹Universidade Estadual de Maringá, ²Departamento de Biologia, ³Nupélia, ⁴Departamento de Enfermagem, Av. Colombo, nº 5790, Maringá (PR), Cep: 87020-900. e-mail: aline_v20@hotmail.com

O termo erucismo é utilizado para designar intoxicações decorrentes de contato com lagartas (fase larvária) de Lepidoptera (Insecta), e está associado principalmente a acidentes com representantes de Megalopygidae e Saturniidae. Como as lagartas se alimentam de diversos tipos de vegetação, o acidente ocorre sempre que a vítima manuseia folhas, frutos e árvores, e toca a lagarta, exercendo certa pressão, introduzindo a cerda urticante na pele e liberando a toxina. Com o objetivo de verificar a frequência de acidentes com lagartas, foram analisadas as fichas de identificação de animais, arquivadas no CCI/HUM - Centro de Controle de Intoxicações do Hospital Universitário Regional de Maringá, da Universidade Estadual de Maringá. Este Centro, dentre vários outros serviços, presta assistência nos casos de acidentes e intoxicações com animais. Foi considerada, neste estudo, a frequência e a identificação das lagartas que causaram acidentes no período de 2004 a 2008. De acordo com os dados obtidos, verificaram-se 59 acidentes: *Automeris naranja* (9), *Automeris sp.* (3), *Megalopyge lanata* (12), *Megalopyge sp.*(2), *Podalia orsilochus* (1), *Podalia sp.* (13), Megalopygidae (9), Saturniidae (4) e 6 espécimes, que por estarem inviáveis (amassadas, dilaceradas, queimadas), não foram identificados. Observou-se que 63% das espécies de lagartas envolvidas em acidentes eram Megalopygidae, confirmando a predominância deste grupo taxonômico como causador de acidentes descritos no Brasil. Os representantes de Saturniidae foram responsáveis por 27% dos acidentes. Observou-se também que 47% dos acidentes foram registrados em 2008, frequência considerável quando comparada aos outros anos, cujas frequências variaram entre 8 e 18%.

**EFEITO DO GEL DE *Heteropteris aphrodisiaca* (MALPIGHIACEAE) NO
TRATAMENTO DE FERIDAS CUTÂNEAS *IN VIVO***

**Daniella Vescovini Cesco Rueda, Kátia Cristina Sibin, Fabiana Sayuri Takahashi,
Paulo Victor Pires dos Santos, Eneri Vieira de Souza Leite Mello**

Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, nº 5790, Maringá (PR). Cep: 87020-900.
e-mail: danycesco@hotmail.com

A pesquisa de produtos naturais que auxiliem na cicatrização de feridas, com baixo custo, tem-se intensificado nos últimos anos. Este trabalho objetivou avaliar os efeitos da fração acetato de etila, de um extrato sem toxina de *Heteropteris aphrodisiaca* O. Mach., Malpighiaceae (nó de cachorro), sobre a cicatrização de feridas em ratos Wistar. Foram feitas duas incisões no dorso dos animais, sendo as feridas controle tratadas com a base do gel e as do lado oposto receberam uma aplicação diária do gel contendo a fração acetato, do extrato de nó-de-cachorro (BST-0298 - www.inpi.gov.br – PI 9803518-5) a 1%. Após 4, 10 e 14 dias, os animais, em grupos de cinco, foram sacrificados. Fragmentos de pele abrangendo as incisões foram submetidos a cortes histológicos, corados pela técnica H&E. Nos cortes referentes a 4 dias foram analisados, microscopicamente, a área e a espessura da língua de reepitelização. Nos cortes de 10 e 14 dias foi mensurada a espessura do epitélio recém formado. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste *t* de Student ($p < 0,05$). Após 4 dias de tratamento observou-se uma diferença significativa nas áreas das línguas de reepitelização entre os animais controle ($86377 \mu\text{m}^2 \pm 16226$) e tratados ($115101 \mu\text{m}^2 \pm 31695$). Quanto à espessura das línguas de reepitelização, não se encontrou diferença significativa entre os grupos, indicando um aumento na migração, mas não na proliferação celular. Aos dez dias de tratamento, não foi observada diferença na espessura da epiderme entre os grupos. Aos 14 dias, os animais tratados apresentaram uma epiderme mais espessa, com um valor médio de $27,14 \mu\text{m} \pm 5,45$ em relação ao grupo controle ($19,10 \mu\text{m} \pm 3,00$), indicando um aumento na proliferação celular. Os resultados obtidos demonstram que o gel com a fração acetato de etila de *H. aphrodisiaca* a 1% contém polifenóis, atuando positivamente na reparação tecidual.

Agradecimentos: Universidade Estadual de Maringá e CNPq

O EFEITO DAS ORIENTAÇÕES DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE NO CONTROLE DO DIABÉTES NO MUNICÍPIO DE FLORESTA (PR)

**Jaqueline Rodrigues Stefanini, Fernanda Regina Machado Homem,
Joana Ercilia Aguiar**

CESUMAR - Centro Universitário de Maringá, Enfermagem. Av. Guedner, nº 1610, Maringá (PR), Cep: 87050390. e-mail: jaquelinestefanini@hotmail.com

O diabetes é uma doença crônica cujo tratamento inclui terapia médica nutricional, medicações, exercícios, monitoração da glicose sanguínea e o autotratamento através de educação e modificações comportamentais. No entanto, o tratamento do diabetes é um esforço de equipe, no qual os profissionais da saúde contribuem com seus conhecimentos no desenvolvimento de regimes terapêuticos que ajudam os pacientes com diabetes a atingir o melhor controle metabólico possível. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar o quanto os pacientes diabéticos do município de Floresta (PR) estão informados em relação a práticas cotidianas relacionadas ao controle e acompanhamento de tal doença. Para isso, no presente trabalho foi utilizada a pesquisa exploratória, com a utilização de métodos como levantamento bibliográfico e documental (entrevista por questionário). A pesquisa constitui de levantamentos de dados por meio de entrevista com indivíduos portadores de diabetes pertencentes ao grupo de diabéticos do PSF de Floresta, entrevistados diretamente pelas acadêmicas do curso de Enfermagem, responsáveis pela pesquisa e pela coleta de dados. De acordo com a pesquisa realizada verificou-se que apenas 25% dos participantes estão acima do peso, 95% dos participantes afirmaram receber orientação médica sobre procedimentos e métodos de dieta que devem ser seguidos e relataram que o açúcar, pão, bolo e macarrão são alimentos consumidos raramente. Observa-se então, que o trabalho de informação disponibilizada pelos profissionais da área médica a estes pacientes, pode ser considerado satisfatório, visto que a maioria tem conhecimento dos alimentos que devem ser consumidos ou evitados na sua dieta cotidiana.

MICOTOXINAS DE ESPÉCIES DE *Fusarium* INIBEM BURST RESPIRATÓRIO EM MACRÓFAGOS MURINOS

Rubens Ferracini Junior, Fernanda Ancona Tardelli, Aristeu Gomes da Costa

Centro Universitário Barão de Mauá. Laboratório II, Microbiologia, Curso de Farmácia, Ciências da Saúde. Rua Ramos de Azevedo, nº 423, Jardim Paulista, Ribeirão Preto (SP), Cep: 14.090-180. e-mail: frcnjr@hotmail.com.br

A “explosão” respiratória é fenômeno celular comum em macrófagos, quando são expostos a formas reativas do oxigênio, de ação microbicida, sendo a mais abundante destas é o peróxido de hidrogênio (H_2O_2). Tal explosão é, porém, afetada por substâncias que interferem nas vias do ácido araquidônico e tromboxano, essenciais no funcionamento imune. Micotoxicoses devem-se ao consumo de alimentos intensamente contaminados por micotoxinas, subprodutos do metabolismo fúngico que interferem com metabolismo lipídico, estando presentes em todo alimento vegetal, e muitos de origem animal. Este trabalho estuda a influência de micotoxinas obtidos de *Fusarium solani*, *Fusarium moniliforme* e *Fusarium oxysporum*, sobre a produção de H_2O_2 por macrófagos murinos. No estudo, cepas dos três fungos foram cultivadas a 30°C por 30 dias em Caldo Batata-Dextrose. Inativadas, foram filtradas, concentradas e dializadas. Cada dializado foi fracionado, e os componentes identificados como micotoxinas em cromatografia em camada delgada. Posteriormente, foram inoculados em camundongos suíços, que após 72 horas foram sacrificados e submetidos à lavagem intraperitoneal. Células do lavado, ressuspensas em solução salina tamponada, foram submetidas à reação de PRS, para determinação do H_2O_2 produzido. Controles não tratados ou tratados com lipopolissacáride bacteriano correram simultâneos. Com todas as preparações de micotoxinas utilizadas houve redução nos níveis de H_2O_2 , a qual teve resultados mais expressivos nas células de animais tratados com micotoxinas de *F. solani*. Médias de produção de H_2O_2 , por micotoxina utilizada, foram: 4,55nM *F. solani*, 6,01nM *F. oxysporum* e 7,55nM *F. moniliforme*. O controle negativo apresentou um valor médio de 2,96nM, e o controle positivo um valor médio de 17,75nM. Os resultados obtidos indicam que a presença de micotoxinas, em alimentos, pode ser um fator modulador da atividade imune, influenciando eventualmente o desenvolvimento de infecções.

Apoio: Centro Universitário Barão de Mauá

AVALIAÇÃO DA MICROFLORA EM TRIGO PARA QUIBE COMERCIAL

Carla Bertechini Faria, Ione Parra Barbosa-Tessmann

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Bioquímica. Av. Colombo, nº 5790, Maringá (PR), 87020-900. e-mail: ipbtessmann@uem.br

Todos os alimentos apresentam uma microflora natural e também estão sujeitos à contaminação durante sua manipulação. Vários estudos relatam uma alta correlação entre infecção fúngica e ocorrência de micotoxinas. O presente trabalho propôs analisar a microflora micotoxigênica presente em trigo para quibe comercializado no município de Maringá, Paraná. Para isso, 10 amostras de trigo para quibe, consistindo de pacotes individuais, em embalagens plásticas, de 500 gramas cada, foram adquiridas em supermercados. Estas amostras pertenciam a várias marcas comerciais e eram de diferentes lotes. As amostras foram conservadas na temperatura ambiente e analisadas dentro do prazo de validade. Para a enumeração dos fungos, vinte gramas de cada amostra foram suspensas em 80 mL de uma solução estéril de peptona 0,1%. Esta mistura foi incubada por 30 minutos em uma incubadora a 25°C, com agitação orbital (100 rpm). Alíquotas de 100 µL foram, então, espalhadas (em triplicata) na superfície de placas de Petri de 10cm de diâmetro, contendo agar batata dextrose (BDA) adicionado de 50g/mL de cloranfenicol. Estas placas foram incubadas a 25°C em uma incubadora com fotoperíodo de 12 horas, por cinco dias. As leituras foram feitas ao final deste período e os resultados foram expressos em unidades formadoras de colônias por grama de amostra (CFU/g). Os isolados obtidos foram transferidos para tubos com meio BDA inclinado e analisados quanto aos aspectos macro e microscópicos. Os resultados obtidos para a enumeração de fungos variaram de 17 a 383 CFU/g de trigo. Isolados de *Aspergillus* spp. e *Penicillium* spp. foram encontrados em 40% das amostras; de *Fusarium* spp. em 30% das amostras, de *Cladosporium* spp. em 60 % das amostras e de *Rhizopus* spp. em 30% das amostras. Isolados de outros gêneros também foram encontrados.

Apoio: IFS e CNPq.