

## **ANÁLISE DA ATIVIDADE LABORAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL: A ATUAÇÃO DO TERAPEUTA OCUPACIONAL PARA A MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA**

Fernanda Valério Tassoni  
Millene de Carvalho Teixeira  
Luzia Sebastiana da Cruz  
Lilian de Fátima Zanoni Nogueira

Este trabalho discute a rotina ocupacional dos professores da educação infantil, refletindo acerca das ações da terapia ocupacional, tendo como base a análise da atividade laboral e abordagem das principais patologias recorrentes desta profissão. Trata-se de uma pesquisa de campo, realizada com professores da educação infantil em duas cidades do interior do Estado de São Paulo. A rotina ocupacional dos professores foi avaliada através da observação e análise da atividade laboral in loco, aplicação de questionário de Avaliação da Qualidade de Vida - Whoqol Bref - e entrevistas semi- estruturadas. O estudo está embasado em levantamentos bibliográficos, os quais oferecerão suporte para desenvolver orientações ergonômicas a estes profissionais participantes da pesquisa. Esperamos, através desta pesquisa, sistematizar dados a respeito da contribuição da Terapia Ocupacional, para a manutenção da qualidade de vida dos professores da educação infantil. Obtivemos resultados que revelam a sobrecarga de trabalho na profissão docente nessa fase do ensino, revelada a partir das diversas atribuições que são designadas a este profissional. Concluimos, ainda, que o cotidiano ocupacional do professor engloba atividades que nem sempre dizem respeito às questões educacionais e/ou pedagógicas, e que existem dificuldades com as quais a identidade docente entra em conflito. Concluimos que se torna emergente o olhar da Terapia Ocupacional para a profissão docente no que diz respeito à promoção e manutenção da qualidade de vida no trabalho, a partir de criação de discussões que façam com que os professores se apropriem dessa realidade de trabalho, bem como de outras áreas do conhecimento podendo contribuir para a criação de programas para este público, incluindo um enfoque interdisciplinar para as atividades, abrangendo outros aspectos corporais, ergonômicos e nutricionais.

## **ANÁLISE MOLECULAR DE GENES ENVOLVIDOS COM A SUSCETIBILIDADE À DOENÇA DE ALZHEIMER EM IDOSOS E POSSIBILIDADES DE AVALIAÇÃO E ENCAMINHAMENTO PARA ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO DA SAÚDE NO ENVELHECIMENTO**

Tiago Valverde Machado  
Camila Pascoalim  
Jhones Oliveira  
Paula Tamborra  
Renata de Lima  
Leonardo José Costa de Lima  
Raquel M. Rosa

Ao analisarmos toda a sintomatologia Doença de Alzheimer, encontramos o papel fundamental de profissionais da área da Biotecnologia e da Terapia Ocupacional frente aos indivíduos que sofrem desta patologia: diagnosticar precocemente e tentar prevenir ao máximo os comprometimentos com memória, raciocínio, lógica e percepção. Promover, assim, a autonomia e independência. Pesquisas apontam a genética como parte da causa de doenças na população, sendo essencial para o diagnóstico preventivo. Observa-se que o envelhecimento populacional aumentou significativamente nos últimos anos, ficando claro que ações preventivas ajudam na melhoria da qualidade de vida. Estudos indicam que a Doença de Alzheimer dobra a cada cinco anos em pessoas com idades entre 65 e 85 anos, caracterizada por um declínio insidioso, progressivo da memória e de funções, como linguagem, conceito e julgamento. Baseados nos estudos já realizados o projeto tem como objetivo a formação de grupos informativos de ação educativa e preventiva, a realização de testes genéticos de suscetibilidade e avaliação cognitiva (Mini Mental) em sujeitos da Terceira Idade frequentadores da Universidade da Terceira Idade da Uniso. Para isto foram realizadas reuniões nas quais orientadores e bolsistas apresentaram e discutiram o tema com os sujeitos da pesquisa. Foi realizada coleta do material para teste molecular e realização dos testes de Mini-Mental e AVDs, individualmente em encontro posterior. Até o momento foram atendidas 90 pessoas e os resultados parciais apontam que nenhum dos participantes apresentou alterações genéticas para suscetibilidade ao desenvolvimento da D.A nem Score abaixo da faixa de normalidade nas avaliações de Mini-Mental e AVDs.

## ANÁLISE QUALITATIVA DE UM PROGRAMA DE QUALIDADE DE VIDA

Tatiane de Moura Bueno  
Lilian de Fátima Zanoni Nogueira  
Ana Laura Schliemann

A pesquisa foi desenvolvida no Programa UNISAÚDE, um Programa de Qualidade de Vida no Trabalho da Universidade de Sorocaba. A presente pesquisa objetivou avaliar qualitativamente como os participantes do Programa o avaliam. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa participativa através da análise do questionário de reavaliação do programa realizado pelos participantes. Foram estudados dez setores da Universidade. O questionário de reavaliação foi aplicado aos colaboradores após terem realizado todas as etapas do programa: sensibilização; avaliações; desenvolvimento e estarem na manutenção. Ao lerem as afirmações os colaboradores deveriam circular um valor em relação ao desempenho do programa. Os valores eram: 1- Discordo plenamente; 2- Discordo parcialmente; 3- Não tenho opinião formada; 4- Concordo parcialmente e 5- Concordo plenamente. Este questionário foi dividido nas seguintes categorias: aspectos estruturais do programa; confiabilidade; qualidade do atendimento; segurança; dimensão comportamental e dimensão corporal. Foram analisados 78 questionários através de uma tabulação setorial e outra final. Pode-se concluir através dos resultados e da análise final dos questionários que há alguns aspectos, do programa que devem ser repensados, dentre eles: o número de profissionais e o número de atividades. Pode-se perceber também que os colaboradores acreditam na eficácia do programa, e realizam sugestões para a melhoria do mesmo, elogiando o trabalho da equipe e demonstrando envolvimento e interesse pelo programa. Frente a isso avaliamos e sugerimos a manutenção regular do Programa Unisaude.

## **O APOIO INSTITUCIONAL DA UNISO AO PROGRAMA DE REDUÇÃO DE DANOS DA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL: SOCIEDADE PODE CRER**

Mariana Donato Pereira  
Adriana Carolina Werner  
Fernanda Vianna  
Miriéle Cristina Ferraz  
Yoko Oshima-Franco

Atualmente, nações de todo o mundo vem se mobilizando para tratar do uso indevido de drogas já que os efeitos negativos não só atingem os valores sociais, mas também exercem uma influência significativa no aumento do índice de violência urbana afetando jovens, adultos, idosos e indivíduos com ou sem instrução. Desta forma, as ações de informação, educação e aconselhamento sobre os possíveis riscos e danos relacionados ao consumo de drogas que causem dependência são essenciais. A redução de danos representa o conjunto de estratégias que tem como objetivo reduzir ou prevenir as consequências negativas associadas ao uso de drogas, sendo uma alternativa às abordagens que têm como alvo exclusivo à abstinência do uso de drogas. O objetivo deste projeto foi apoiar institucionalmente a ONG em seu programa de Redução de Danos no Município de Sorocaba. Para isso a participação em reuniões semanais junto à equipe responsável pela ONG aproximou as instituições, e juntas se pode averiguar as necessidades. Como resultados já se desenvolveram: o site da ONG, cartão de visita, crachá de identificação, folder de divulgação, arrecadação de livros, caixas de leite vazia, coador de café e roupas. Conclui-se que o apoio institucional fortalece as ações da ONG Sociedade Pode Crer, que diretamente cuida da sociedade sorocabana ao voltar os olhos para o problema social da droga de abuso, para a recuperação dos usuários, visando à diminuição dos impactos de violência e de transmissão de doenças.

## **A ATUAÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE DO TRABALHADOR**

Fernanda Oliveira Desani  
Lilian de Fatima Zanoni Nogueira  
Jamile Cristina Albiero Silva

As ações desse projeto são desenvolvidas no Programa de Qualidade de Vida no Trabalho Unisaúde da Uniso e consistem em orientação postural, elaboração de material educativo, manutenção do portal online com informações sobre o Programa, elaboração de eventos e matérias sobre trabalho para publicação em informativo interno, além de atividades administrativas do programa. Este projeto tem como objetivo geral promover a saúde e qualidade de vida no trabalho dos colaboradores administrativo da Instituição contribuindo na prevenção de patologias em geral. Quanto às orientações posturais, pretende-se informar e prevenir sobre vícios de postura, lombalgias, LER/DORT, proporcionando melhor aproveitamento e satisfação na realização de suas atividades. As demais ações têm a finalidade de criar estratégias de comunicação para que os colaboradores tenham acesso às informações sobre saúde e qualidade de vida, esclarecendo suas dúvidas a respeito desses assuntos. Nas orientações posturais foram realizadas entrevista, anamnese postural e orientação postural individuais, sendo a intervenção *in loco*. Identificado o problema, foram encaminhados pedidos de adaptações ergonômicas para setor competente. O projeto beneficiou em média 530 colaboradores, sendo que as orientações posturais tiveram 73 colaboradores e ações educativas beneficiaram aproximadamente 457 colaboradores. Conclui-se que a Terapia Ocupacional na área da Saúde do Trabalhador está voltada ao trabalho real, possibilitando a produtividade dentro de padrões que preservem a sua saúde e qualidade de vida. A partir disso é identificada a importância da continuidade deste projeto a outros colaboradores da Universidade.

## **AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DE FORMULAÇÕES DE NANOCÁPSULAS CONTENDO AMETRINA ATRAVÉS DOS ENSAIOS DE MICRONÚCLEO**

Leandro Oliveira Feitosa  
Renata de Lima  
Renato Grillo  
Leonardo Fernandes Fraceto

A utilização de defensivos agrícolas são uma das principais formas de contaminação ambiental, seu potencial toxico pode levar a efeitos mutagênicos, carcinogênico e teratogênico a diversos organismos não-álvos e, inclusive, a saúde humana. A micro/nanotecnologia pode servir como saída para tais problemas, podendo ser vista como o desenvolvimento de materiais funcionais, dispositivos e sistemas através do controle da matéria na escala de nanômetros, implicando em sistemas que apresentem novos fenômenos e propriedades, tal tecnologia pode servir como um sistema de liberação controlada de herbicidas. O objetivo deste trabalho foi à realização de teste de genotoxicidade para avaliação de toxicidade de herbicidas triazínicos incorporados ou não a nanopartículas, através dos testes do micronúcleo. Para o presente trabalho foram utilizada cultura de linfócitos tratada com as formulações de, nanopartículas, herbicida e herbicida incorporado a nanopartículas. As culturas foram testadas em diferentes concentrações, e os resultados foram analisadas em microscopia óptica, levando em consideração o aparecimento de micronúcleo. Os testes mostraram uma alteração do comportamento celular com relação aos micronúcleos, dependente da concentração e tratamento realizados. Vale lembrar que cada partícula tem sua própria característica físico-química exigindo, assim, a necessidade de testes para todas as novas nanopartículas desenvolvidas.

## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA DROGA OBTIDA DAS FOLHAS DE PASSIFLORA SP**

Mariana Donato Pereira  
Bruna Halcsik  
Helena Onishi Ferraz

Observa-se, atualmente, um aumento no consumo de medicamentos de origem vegetal devido ao elevado custo dos medicamentos sintéticos e diversos efeitos indesejados causados pelos mesmos, entretanto, a contaminação e/ou adulteração da matéria-prima vegetal representa uma barreira no desenvolvimento dos fitoterápicos que precisa ser vencida. Desta forma, se torna imprescindível à investigação de como estes produtos estão sendo oferecidos ao consumidor e se apresentam concordância com a legislação específica e critérios estabelecidos cientificamente. Dentre as diversas plantas com atividade farmacológica conhecida destacam-se algumas espécies de Passiflora, denominada popularmente como maracujá, que possui propriedades sedativas, antiespasmóticas e ansiolíticas. Assim, o objetivo principal desta pesquisa é avaliar a qualidade da droga obtida das folhas de Passiflora sp, em comparação com padrões, de forma a contribuir no seu controle de qualidade. Foram determinados os teores de umidade e cinzas das amostras, além das suas características microscópicas e organolépticas. Tanto na determinação de umidade como na de cinzas, as amostras encontraram-se dentro dos limites aceitos na literatura. Na análise microscópica, foi observado em todas as amostras, tricomas toectores estrelados e também escamas, sendo esta última, ausente em duas amostras. Estas estruturas citadas, não pertencem à família Passifloraceae, podendo indicar uma possível contaminação ou adulteração. Pelos resultados obtidos, fica evidente a real necessidade de se realizar um controle rigoroso desse tipo de material, que deve apresentar o seu devido padrão de qualidade, uma vez que, os mesmos serão utilizados pelo consumidor.

## AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS CROMATOGRÁFICOS PARA OTIMIZAÇÃO DE MÉTODO POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA PARA ANÁLISE DE METFORMINA

Fernanda Vianna  
Marta Maria Duarte Carvalho Vila

A metformina (1,1-dimetil biguanidina) é um fármaco utilizado no tratamento do diabetes mellitus tipo 2. Devido ao seu largo emprego várias formas de dosagem da metformina são descritas em literatura. Nesse projeto buscou-se aperfeiçoar parâmetros analíticos de método envolvendo a cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) (DUBEY; SHUKLA, 2004). Foram avaliados composição da fase móvel (50:50, 40:60 e 60:40 de metanol: tampão fosfato de amônio 0,05M, pH 5,0); temperatura (25, 30 e 40°C) e fluxo (1,0 e 1,2mL min<sup>-1</sup>). Soluções de metforma de concentração 20µg.mL<sup>-1</sup> foram preparadas em metanol e tampão fosfato de amônio (50:50) e injetadas em cromatógrafo Shimadzu, empregando-se coluna octadecil-siloxano C18 (2) 100Å 5µm, 250x4,6MM) com detecção em comprimento de onda de 230 nm. Construiu-se curva de calibração utilizando temperatura de 25°C; fase móvel metanol/tampão fosfato de amônio 0,05M, pH 5,0 (40:60) e fluxo de 1,2mL. min<sup>-1</sup>. O método apresentou linearidade na faixa de concentração de 20,0 - 60,0 µg.mL<sup>-1</sup> (r=0.9996), exatidão de 102,2 a 98,2% e precisão intra-dia de 0,6 a 0,8% e inter-dia de 0,6 a 4,3%. Foram analisadas três amostras comerciais de comprimidos obtendo-se teores de 108,36%; 102,55%; 100,0% de metformina. O método proposto mostrou-se adequado, como tempo reduzido de análise e emprego de menor volume de solvente quando comparado ao método oficial de análise. Além disto, observou-se otimização dos parâmetros analíticos frente ao método proposto.



## **AValiação DE RISCO CARDIOVASCULAR EM USUÁRIOS DA FARMÁCIA COMUNITÁRIA VITAL BRAZIL**

Ana Beatriz Olivo Paschoal  
Simone Sena Farina  
Edilma Maria de Albuquerque Vasconcelos

É de reconhecida importância, a participação dos fatores de risco no desenvolvimento das Doenças Cardiovasculares (DCV), implicados diretamente na gênese, progressão e ocorrência dos eventos cardiovasculares futuros. Este trabalho objetiva traçar o perfil dos usuários da Farmácia Comunitária Vital Brazil quanto aos fatores de risco para DCV, através do preenchimento de um questionário, medidas antropométricas e medida da pressão arterial (PA). O projeto recebeu parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Uniso e a coleta de dados correu entre 12/2009 e 03/2010. Foram critérios de inclusão: o usuário possuir uma prescrição própria e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Até o momento, 142 indivíduos (65% homens e 35% mulheres), com idade média de 59 anos e Índice de Massa Corpórea de 27,23 Kg/m<sup>2</sup>, compõem o grupo em estudo. A média da PA estava dentro da normalidade (120x80 mmHg), entretanto 81% tinham Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS); 8% apresentavam Diabetes melito (DM) e 9% Dislipidemia. A média de tratamento, em anos, para HAS era de 13,7; DM 10,3 e Dislipidemia 4,6. Todavia, 46% já ficaram sem tomar o medicamento: 45% (29) de 1-5 dias, 38% 7 a 15 dias e 17% de 20-90 dias. Vale salientar que 89% possuíam antecedentes familiares para DCV. Praticavam atividade física 48%, 93% não fumavam e 82% tinham bons hábitos alimentares. A maioria dos indivíduos apresentou pelo menos um fator de risco para DCV, a HAS foi o mais encontrado, mas a alteração no estilo de vida minimiza esses riscos.

## **AVALIAÇÃO DOS TEORES DE TANINOS E COMPOSTOS FENÓLICOS EM FOLHAS DE *CASEARIA SYLVESTRIS SW***

Liliam Katsue Harada  
Magali Glauzer Silva  
Carla Cristiane Cardoso de Almeida  
Helena Onishi Ferraz

De acordo com a atual legislação, as análises fitoquímicas passaram a exercer grande importância num processo de garantia de eficácia e segurança do uso de plantas medicinais. A determinação de perfis, que caracterizam os teores de fenólicos e flavonóides, favorecem as análises de identificação e controle dos derivados vegetais. Espécies tradicionalmente usadas necessitam desses estudos, como a *Casaria sylvestris Sw.*, empregada contra úlceras, picadas de cobra e herpes. O presente trabalho objetivou o estudo das folhas dessa espécie quanto aos teores de fenólicos totais e taninos, através de diferentes coletas e solventes. Para tanto, as folhas coletadas (outubro/08, janeiro e março/09) foram desidratadas, pulverizadas e extraídas com água (EA), metanol 50% (EM) e acetona 50% (EAc), por sonicação, sendo quantificados por varredura em espectrofotômetro, empregando-se respectivamente, reagente fosfomolibdico-túngstico e cloreto férrico após precipitação com albumina. Os resultados das coletas de outubro/08, janeiro/09 e março/09 foram, respectivamente, para fenólicos totais no EA: 2,7; 2,5; 4,3%; EM: 5,4; 5,7; 6,4% e EAc: 5,7; 7,1; 7,0%. Os teores de taninos foram determinados nas coletas de outubro/08 e janeiro/09, sendo respectivamente: EA: 0,8 e 2,5% e EM: 4,1 e 3,8%. Verificou-se que o poder extrativo para compostos fenólicos foi maior em acetona 50% e taninos, o metanol 50%. Quando comparadas às coletas, o mês de janeiro apresentou melhores resultados para taninos e março para fenólicos totais.

## AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DA CAPACIDADE NEUTRALIZANTE DO EXTRATO DICLOROMETANO DA *Plathymenia reticulata* BENTH CONTRA O EFEITO MIOTÓXICO *IN VITRO* DO VENENO BRUTO DA SERPENTE *BOTHROPS JARARACUSSU*

Nicole Moreira Farrapo  
Gleidy Ana Araujo Silva  
Cháriston André Dal Belo  
Márcio Galdino dos Santos  
José Carlos Cogo  
Yoko Oshima-Franco  
Agência Financiadora: Fapesp

O veneno bruto de *Bothrops jararacussu* (Bjssu) destaca-se entre outras ações, pelo efeito miotóxico desencadeado pelas miotoxinas presentes com ações específicas no músculo esquelético, afetando as fibras musculares levando à necrose. Assim, a investigação de substâncias que atenuem os efeitos tóxicos locais de venenos ofídicos é extremamente desejável, para evitar sequelas, muitas vezes incapacitantes decorrentes dos acidentes ofídicos. A *Plathymenia reticulata* Benth possui atividade antiofídica *in vitro* comprovada cientificamente, entretanto, não foram encontrados trabalhos com relação à sua capacidade neutralizante sobre as miotoxinas presentes no veneno de Bjssu. Neste estudo, avaliou-se quantitativamente o dano morfológico *in vitro* causado pelo veneno de Bjssu e o efeito neutralizante do extrato diclorometano da *Plathymenia reticulata* Benth (EDMPr). Empregou-se a análise histológica de preparações neuromusculares de camundongo resultante de ensaios farmacológicos (controle (n=2), extrato EDMPr (4 mg, n=3), veneno (40 µg/mL, n=3) e neutralização (EDMPr 4mg + Bjssu 40 µg/mL, n=3), processado tradicionalmente (desidratação alcoólica em diferentes graduações, xilol, parafinização em Paraplast® Plus, cortes ultrafinos através de um micrótomo, coloração em hematoxilina-eosina) e quantificado por microscopia óptica através de fotomicroscópio. Os resultados foram analisados estatisticamente através do teste t-Student com valores p<0,05 considerados significativos. Os índices quantitativos de dano morfológico encontrados foram: Controle (15,9% ± 0,8), Extrato EDMPr (29,1% ± 1), veneno Bjssu (58,4% ± 1,1 \*p<0,05 em relação ao controle e extrato DMPPr) e neutralização (33,8% ± 1,2 %, \*p<0,05 em relação ao veneno e ao extrato EDMPr). Conclui-se que o extrato EDMPr foi capaz de proteger cerca de 45,5% contra o efeito miotóxico *in vitro* induzido pelo veneno bruto de *Bothrops jararacussu*.

## COMPLEXOS DE LIGAÇÃO DE HIDROGÊNIO ENTRE COMPOSTOS ORGÂNICOS E 4 - FLUOROFENOL

Silvano do Carmo Oliveira  
Marcos Moisés Gonçalves  
André Kimura Okamoto  
Marta Maria Duarte Carvalho Vila

A ligação de hidrogênio é uma importante ligação que ocorre entre compostos orgânicos, sendo uma interação atrativa entre grupos doadores de hidrogênio e grupos receptores de hidrogênio podendo ocorrer na mesma molécula ou em diferentes moléculas. Usualmente, é representada por  $XH...Y$ , onde X representa átomo eletronegativo e Y representa átomo rico em elétrons. Das possíveis interações inter-intramoleculares, a ligação de hidrogênio ocupa uma posição especial, sendo forte o suficiente para imprimir um profundo efeito na reatividade das moléculas envolvidas e fraca a ponto de não se manter permanentemente para constituir novos compostos estáveis. Além disto, a ligação de hidrogênio é responsável para a compreensão de vários processos químicos, bioquímicos, biológicos, físico-químicos farmacológicos. O objetivo deste trabalho é quantificar a força da ligação de hidrogênio de compostos orgânicos através do descritor molecular beta H2. A primeira etapa deste trabalho consistiu na purificação de compostos e solventes orgânicos com grau de pureza maior que 99,9%, através de processo de cristalização. Esta purificação é necessária para que não aja interferentes na reação de complexação para a formação das ligações de hidrogênio.

## CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA COLETA SELETIVA E RECICLAGEM

Marília Pieroni  
Renata de Lima

A coleta seletiva não é realidade para muitos, sendo assim existe a necessidade da “conscientização ambiental”, pois é observado que apenas a colocação de lixeiras de coleta seletiva, não é o bastante para se garantir a coleta. O projeto em questão teve como objetivo a conscientização ambiental de estudantes da Uniso. Seu início se deu no ano de 2008 com a arrecadação de 90 litros de óleo de cozinha, no primeiro ano de atividade. Muitos problemas foram enfrentados, como o descaso com relação ao local de coleta, que era utilizada como lixeira, deixando clara a necessidade de melhor preparo dos estudantes com relação a este assunto. Outro ponto importante é que este projeto é a principal forma de arrecadação de matéria prima para o projeto de produção de biodiesel e sabão que acontece no curso de Biotecnologia da Universidade. Em 2010 foram arrecadados cerca 350 litros de óleo, isso demonstra que aos poucos, o trabalho de conscientização ambiental, que é o objetivo do projeto, surtiu efeito positivo, pois houve uma maior colaboração em litros de óleo arrecadados. A metodologia foi à fixação de cartazes informativos e a disponibilização de caixas coletoras em lugares estratégicos, para que dessa forma, os alunos, saibam a real importância de se reciclar materiais descartados e por consequência disso, se tornarem conscientes sobre a realidade atual do mundo em que vivemos.

## **A CONTRIBUIÇÃO DA TOXICOLOGIA ANALÍTICA NA APLICAÇÃO DA TOXICOLOGIA FORENSE: EXEMPLOS DA COCAÍNA E DO ÁLCOOL ETÍLICO**

Karine Nogueira Costa  
Rafael Augusto Pansanato da Cruz  
Yoko Oshima-Franco

Em análises toxicológicas com finalidade forense, principalmente em análises realizadas em fluidos biológicos, é imprescindível que o laboratório tenha à disposição métodos analíticos simples e inequívocos, uma vez que os resultados obtidos contribuem para a confirmação da droga em pesquisa ou análise. Estudos recentes comprovam o progressivo uso da cocaína, que é uma das drogas de maior consumo no país depois do álcool. O objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento dos métodos analíticos utilizados na área forense para a detecção da cocaína, álcool e seus metabólitos, em diferentes materiais biológicos. Artigos que contemplavam o objetivo do estudo, publicados na base de dados do PubMed, foram selecionados e incluídos no estudo. Vários métodos analíticos para álcool (13) e cocaína (21) foram encontrados utilizando-se diferentes amostras biológicas (3 e 9, respectivamente para álcool e cocaína). A cocaína foi também analisada em 4 amostras não biológicas. Diante dos resultados encontrados, conclui-se que a quantificação desses agentes dentro dos preceitos analíticos de qualidade de precisão, sensibilidade e especificidade é uma real preocupação da área forense visando à proteção do sujeito e da sociedade.

## CONTROLE HOSPITALAR DE ANTIMICROBIANOS DE USO RESTRITO: AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA INFORMATIZADO

Andressa Zavatini Colombo Marcondes  
Silvio Barberato Filho  
Eduardo Leite Croco  
Celso Nakagawa  
Maria Inês de Toledo

O Centro de Referência e Informação Sobre Antibióticos da Uniso (CRIA/Uniso) tem por objetivo disponibilizar informações para profissionais de saúde e promover o uso racional de medicamentos desta classe terapêutica. Dentre as atividades realizadas neste centro, foi desenvolvido um programa, o CRIAsys, que propõe uma estratégia de integração entre os dados de infecção notificadas a partir do programa SINAIS e os dados de uso de antimicrobianos de reserva terapêutica (AMRT). A avaliação da qualidade da indicação do uso de antimicrobianos realizada por meio das fichas de restrição é um dos métodos mais utilizados para controle da prescrição. O presente trabalho pretende avaliar o sistema informatizado de controle de antimicrobianos de reserva terapêutica (AMRT) em um hospital público com 435 leitos da cidade de Sorocaba (SP). O sistema informatiza as solicitações a partir do Serviço de Farmácia (SF). Foram avaliadas as solicitações do período de janeiro a junho de 2009 e o fluxo de informações entre o médico solicitante, o SF e o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). Foram emitidas 3055 solicitações que envolveram 26 medicamentos sendo mais frequentes: ceftriaxona, ciprofloxacino e clindamicina. A maioria das solicitações foi emitida para pacientes atendidos na Unidade Regional de Emergência (53%) e nas Clínicas Médicas (15%). Cerca de 7% das solicitações foram autorizadas com restrições, 2% foram negadas e as demais autorizadas. O sistema mostrou-se adequado para o controle de AMRT proporcionando fácil comunicação entre o SF e o SCIH.

## **DEMANDA JUDICIAL DE MEDICAMENTOS: CARACTERIZAÇÃO DE PROCESSOS INDEFERIDOS NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Nilsa Maria Galvão Almeida  
Eloisa Israel de Macedo  
Luciane Cruz Lopes  
Silvio Barberato Filho

A solicitação de medicamentos pela via judicial tornou-se prática rotineira nos últimos anos. Embora prevaleçam no judiciário sentenças favoráveis ao fornecimento de todo e qualquer medicamento solicitado, tem-se observado o indeferimento de alguns pleitos. O objetivo deste trabalho é caracterizar processos que indeferiram o acesso a medicamentos pela via judicial no Estado de São Paulo. As informações foram obtidas a partir das sentenças disponíveis na base de dados do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo - TJ/SP, cuja consulta eletrônica é pública e de livre acesso. A coleta de dados estendeu-se aos vinte e cinco primeiros processos de cada um dos 17 municípios sede dos Departamentos Regionais de Saúde do Estado de São Paulo. Foram consultados 243 processos que resultaram na identificação de 16 processos indeferidos. A análise revelou que os processos indeferidos solicitavam de um a dez medicamentos, com indicações clínicas bastante variadas. Entre as doenças referidas destacaram-se diabetes, hipertensão arterial, artrite reumatóide, dislipidemias e osteoporose. Na distribuição dos processos judiciais, o Estado foi o principal réu, sendo acionado em 81,25% das solicitações; 12,50% foram impetrados contra municípios e 6,25% contra dois entes estatais (estado e município) simultaneamente. A caracterização dos processos indeferidos apresentou semelhança com a descrição da literatura para pleitos deferidos e será fundamental para a discussão dos argumentos jurídicos apresentados em sentenças que indeferiram o acesso a medicamentos pela via judicial.



## **DEMANDAS DE INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS: A PERSPECTIVA DA FAMÍLIA NA BUSCA DA ATENÇÃO ESPECIALIZADA**

Isabela Petrisin de Jesus  
Cintia de Menezes Fernandes Bernal

No contexto da inclusão escolar, os processos educativos de alunos com necessidades educacionais especiais dependem da capacidade da escola em responder às características específicas desses alunos quanto à apropriação do conhecimento (GOES & LAPLANE, 2004). A articulação com profissionais da saúde também é uma condição que favorece a os processos individualizados de aprendizagem, pois permite a circulação de saberes imprescindíveis para o enfrentamento dos desafios impostos pelo convívio na diversidade (BERNAL, 2005). Buscou-se com esse estudo conhecer a perspectiva das famílias de alunos com necessidades educacionais especiais matriculados na rede pública comum de ensino frente ao processo de inclusão escolar. Foi realizada uma revisão bibliográfica a respeito da temática da relação entre saúde e educação e a obtenção de dados empíricos sobre o impacto dessa lacuna no atendimento multidisciplinar em saúde sobre as famílias desses alunos. Os dados foram obtidos a partir de um encontro de acolhida, no qual foi realizada uma entrevista semi-estruturada para coleta de dados, com pais e/ou cuidadores de alunos com necessidades educacionais especiais que aguardavam atendimento em saúde. O estudo evidencia que a percepção dos responsáveis está marcada pela falta de recursos educacionais para atender às necessidades desses alunos, bem como pelo despreparo da equipe escolar, tanto no que se refere ao manejo do aluno com necessidades educacionais especiais quanto à falta de percepção das reais necessidades físicas e emocionais do mesmo.

## DESENVOLVIMENTO FARMACOTÉCNICO E ESTUDO DA ESTABILIDADE DE FORMULAÇÕES CONTENDO NITROFUZAZONA

Greco Fernando De Luca Inácio  
Marcos Moisés Gonçalves

Os ensaios de estabilidade norteiam o desenvolvimento de formulações, pois fornecem indicações sobre seu comportamento, em determinado intervalo de tempo, frente a condições a que esta possa ser submetida desde a manipulação até o término de sua validade. O fármaco nitrofurazona, escolhido neste estudo é um antimicrobiano sintético de largo espectro normalmente empregado em formulações tópicas como pomadas e loções para tratamento queimaduras de 2º e 3º graus, quando há risco de infecção. Sua atividade degermante favorece a cicatrização. Entretanto, pomadas e loções contendo nitrofurazona a 0,2%, podem causar dor, sensação de queimação e dermatite de contato. Estes efeitos indesejáveis podem estar relacionados com as características da base dermatológica utilizada no preparo destas formulações. Preparações na forma de gel aquoso são mais suaves e facilmente removíveis em água, proporcionando melhores condições de aplicação e utilização pelo paciente. Este trabalho objetivou a avaliação da estabilidade físico-química de formulações contendo nitrofurazona em gel aquoso de Aristoflex® AVC. Até o momento foi possível definir os componentes da pré-formulação, realizar o preparo do gel, analisar as características organolépticas, analisar a solubilidade da nitrofurazona no gel e quantificação de seu teor por espectrofotometria UV. A embalagem primária de armazenamento do gel teve que ser alterada, no entanto, a metodologia para a análise da estabilidade já esta descrita e em andamento.

---

\* Agência Financiadora: Probex - Uniso / CNPq

## EFEITO FARMACOLÓGICO DO CONSTITUINTE *FOMES OFFICINALIS* NO COSMÉTICO LCIV

Gustavo Moraes Cândido de Oliveira  
Priscila Escribano Carrião Ortolano  
Yoko Oshima-Franco

O setor cosmético é um mercado em plena ascensão, principalmente daqueles produtos que visam ao rejuvenescimento da pele. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito farmacológico do ingrediente *Fomes officinalis*, um cogumelo basidiomiceto, no produto cosmético LCIV, *antiaging*. A metodologia utilizada para o estudo foi a técnica miográfica convencional em preparações nervo frênico-diafragma de camundongos. Concentrações de 5 (n=6), 10 (n=5), 50 (n=6), 100 (n=4), 200 (n=4) e 500 (n=3)  $\mu\text{L}$  de *F. officinalis* produziram bloqueio dose-dependente, porém sem discriminação de efeito na faixa de 5 a 200  $\mu\text{L}$ . Concentrações de 25 (n=4), 100 (n=5), 200 (n=4) e 800  $\mu\text{L}$  (n=3) de LCIV produziram resposta farmacológica do tipo “tudo (800  $\mu\text{L}$ ) ou nada (de 25 a 200  $\mu\text{L}$ ). Os resultados mostraram que o efeito de *F. officinalis* foi reproduzido pela formulação cosmética final, o LCIV, mostrando sua grande influência no efeito final. O efeito farmacológico de bloqueio neuromuscular pode ser interpretado como um efeito Botox-like, embora o mecanismo de ação deva ser esclarecido em estudos posteriores.

## **EFEITO FARMACOLÓGICO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE CAMELLIA SINENSIS L. (CHÁ VERDE) CONTRA O BLOQUEIO NEUROMUSCULAR INDUZIDO PELO VENENO DE CASCAVEL**

Luana de Jesus Reis Rosa  
Magali Glauzer Silva  
José Carlos Cogo  
Yoko Oshima-Franco

O chá verde tem sido amplamente estudado pelas suas propriedades farmacoterapêuticas. Neste trabalho verificou-se através de técnica miográfica a capacidade anticrotálica de 0,25 mg de extrato hidroalcoólico (20%) de *Camellia sinensis* contra o veneno de *Crotalus durissus terrificus* (Cdt, 5µg/mL, n=10), em preparações nervo frênico-diafragma de camundongos. Nas mencionadas concentrações o extrato da planta sozinho não altera a resposta basal da preparação neuromuscular, enquanto o veneno sozinho é capaz de causar um bloqueio da resposta contrátil. Os dados foram estatisticamente analisados pelo teste t-Student's. A concentração de 0,25 mg do extrato em mistura com Cdt (5 µg/mL) pré-incubados por 30 min, manteve a resposta contrátil em  $58,4 \pm 5,7\%$  (n=5). Conclui-se que o extrato não impede o disparo da ação tóxica, mas inibe o bloqueio característico de Cdt ( $p < 0,05$ ), por mecanismo desconhecido e visualizado pelo recobro da resposta em  $80,4 \pm 9,7\%$  após a lavagem da preparação.

## EFEITOS BIOLÓGICOS DOS METAIS BIOACUMULATIVOS

Thiago H. B. Correa  
Aparecido Antonio Polon  
James Rogado

Este trabalho é direcionado ao estudo de substâncias químicas que constituem as pilhas alcalinas e baterias, os metais bioacumulativos (metais pesados) que são potencialmente tóxicos que afetam a saúde humana (patológico) e o meio ambiente. O objetivo foi verificar os efeitos biológicos dos principais metais bioacumulativos (mercúrio - Hg, cádmio - Cd e chumbo - Pb) presentes em pilhas comuns e alcalinas que podem contaminar o meio ambiente e o ser humano por exposição direta ou indireta. O estudo baseou-se na pesquisa em artigos, revistas eletrônicas, periódicos, apostilas e mídia eletrônica - constituindo uma revisão bibliográfica. O resultado da pesquisa confirmou que a toxicidade de substâncias químicas no meio ambiente seja por metais e/ou é uma questão de dose e tempo de exposição, da forma física e química do elemento e da via de administração/absorção. Conclui-se que tais alternativas devem ser discutidas em nível de sustentabilidade, ou seja, uma proposta sócio-político-econômica em prol da qualidade de vida e preservação ambiental.

## EFEITOS DOS CONSTITUINTES COSMÉTICOS RICE PROTEIN E ÁCIDO GLUTÂMICO SOBRE A SINAPSE NERVO-MÚSCULO

Monique Neves Santana  
Lourdita Fazano Novaes  
Yoko Oshima-Franco

Produtos cosméticos são utilizados por toda população e aqueles destinados a combater o envelhecimento da pele, os anti *aging*, têm sido cada vez mais procurados. Contudo, o efeito isolado de cada constituinte que compõe uma formulação nem sempre é conhecido. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito farmacológico de dois ingredientes Rice Protein (LCII) e Ácido Glutâmico (LCIII) que compõem uma formulação cosmética comercial, sob a égide de sua natureza anti *aging*, pela promoção de efeito *lifting*. A metodologia utilizada foi a técnica miográfica convencional, utilizando-se preparações nervo frênico diafragma de camundongos. Diferentes concentrações dos ativos foram testadas, sendo 10, 25, 100, 250, 500 e 600  $\mu$ L para LCII (n=8, 8, 6, 4, 11, 5 respectivamente) e 2, 3, 8 e 10 mg para LCIII (n=5, 2, 3 e 2, respectivamente). O efeito bloqueador (botox-like), com diminuição da amplitude da resposta contrátil foi observado com LCII, enquanto o tensor (DMAE-like), com ligeiro e não mantido aumento da amplitude da resposta contrátil, com LCIII. Após a lavagem da preparação e suposta retirada dos compostos houve um ligeiro aumento da amplitude da resposta muscular para em seguida, retornar ao nível basal. O modelo experimental foi eficiente em demonstrar ambos os efeitos, tanto botox- quanto DMAE-like dos constituintes, que se mostraram ativos sem prejudicar a integridade da maquinaria contrátil, conforme demonstrado após a lavagem da preparação.

## EFICÁCIA FARMACOLÓGICA DA FRAÇÃO METANÓLICA DE CASEARIA SYLVESTRIS SW CONTRA O BLOQUEIO NEUROMUSCULAR INDUZIDO PELOS VENENOS DE CASCAVEL E JARARACUÇU

Adriana Carolina Werner  
Miriéle Cristina Ferraz  
José Carlos Cogo  
Renata Vasques da Silva  
Yoko Oshima Franco

Agência Financiadora: FAPESP / Pibic / CNPq

Os acidentes ofídicos têm importância médica em virtude de sua grande frequência e gravidade. Por essa razão, procurar substâncias que atuem contra os efeitos tóxicos de venenos de serpentes se mostra importante. O objetivo deste estudo foi comparar a ação farmacológica da fração metanólica (FM) de *Casearia sylvestris* (guaçatonga) contra os venenos brutos das serpentes *Bothrops jararacussu* (jararacuçu, Bjssu) e *Crotalus durissus terrificus* (cascavel, CDT). Preparações isoladas do nervo frênico-diafragma de camundongos foram submetidas à técnica miográfica convencional, sob aeração constante de carbogênio e expostas por 120 minutos aos venenos da jararacuçu ou da cascavel ou à mistura dos venenos + FM. Os resultados foram comparados estatisticamente (teste t-Student) ao controle Tyrode, à FM e aos venenos. Os venenos de CDT (25 µg/mL, n= 6) e Bjssu (40 µg/mL, n=14) bloquearam irreversivelmente as respostas contráteis em 100%. A FM (200 e 250 µg/mL para Bjssu e CDT, respectivamente) manteve a resposta contrátil em 92% (n=8) e 39% (n=6) quando em mistura com Bjssu e CDT, respectivamente. Conclui-se que a FM apresenta maior eficácia contra o veneno de Bjssu (ação predominantemente miotóxica), quando comparado ao veneno de CDT (ação predominantemente neurotóxica), sendo atraente pensar que o extrato contém substâncias que neutralizam miotoxinas em maior grau, que neurotoxinas.

## **EMPREGO DE MÉTODOS COLORIMÉTRICOS NA AVALIAÇÃO DE EFICIÊNCIA DE TRANSFORMAÇÃO DE ESCHERICHIA COLI BIOLUMINESCENTE**

Gabriele Verônica de Mello Gabriel  
Patricia Santos Lopes  
Vadim Viviani  
Marli Gerenutti

A *Escherichia coli* compreende bacilos Gram-negativos fermentadores, sendo a espécie de maior importância prática e o patógeno humano mais importante; podendo ser reproduzida facilmente em meio simples, capaz de enfrentar diversas condições químicas no ambiente. O processo de transformação bacteriana é realizado através da captura do DNA exógeno na forma de plasmídeo pela célula através da parede celular e membrana plasmática. Tal plasmídeo é obtido a partir dos genes que conferem a bioluminescência do vaga-lume através da emissão de fótons liberados sob a forma de energia luminosa, possibilitando então que a bactéria, sob condições adequadas, emita essa bioluminescência. O objetivo desse trabalho foi transformar uma cepa de *E. coli* inserindo um plasmídeo contendo gene responsável pela síntese da luciferase adaptando a técnica de leitura de absorbância em microplacas para a leitura da bioluminescência no luminômetro com a finalidade futura de padronizar e validar uma técnica bioluminescente para detecção de poluentes em água. A transformação foi realizada a partir de um protocolo adaptado e a padronização através de diluições sequenciadas, realizando-se sua leitura num espectrofotômetro. A determinação da equação da reta a partir de um gráfico representando a relação entre absorbância e diluição foi utilizado como parâmetro para avaliação da linearidade e os resultados indicam que o método poderá ser empregado para determinação de poluentes em água.



## ESTUDO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DE SUBSTÂNCIAS PURIFICADAS EXTRAÍDAS DA ESPÉCIE *SOLANUM CERNUUM VELL*

Maria Carolina de Oliveira e Silva  
Augusto Chad Costa  
Luciane Cruz Lopes

As plantas têm sido fonte importante para o tratamento popular de doenças associadas com processos inflamatórios e nociceptivos. Por isso levantamentos etnofarmacológicos são fundamentais para o conhecimento e o estudo de espécies com finalidades medicinais. A planta a ser estudada *Solanum cernuum Vell*, conhecida popularmente como panacéia, braço preguiça ou barba de bode, pertence à família das Solanáceas. Dentre as aplicações terapêuticas deste gênero, destacam-se a utilização de infusões das partes aéreas da planta para o tratamento de úlceras, males do fígado, afecção da pele, também como anti-hemorrágica, antitumor e diurético. As raízes são usadas como infusões ou decocções no tratamento de hemorragias e as folhas como infusão para tranquilizar quadros de problemas cardíacos. Este projeto teve como objetivo avaliar a atividade antinociceptiva de substâncias purificadas extraídas da espécie *Solanum cernuum Vell*. A substância isolada cicloeucalenona apesar de ainda pouco estudada possui potencial antioxidante com um potencial de varredor de radicais livres maior que do álcool. O modelo seguido foi o da contorção abdominal induzida pela injeção intraperitoneal de ácido acético a 1,2%, em camundongos machos, pesando em média 19g, modelo baseado naquele padronizado por Koster *et al* (1959). Foram realizados testes com dipirona 500mg/kg e solução de NaCl 0,9%, em comparação com a cicloeucalenona (100mg/kg). Os resultados obtidos demonstraram eficácia quanto à ação antinociceptiva da substância.

## ESTUDO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DE SUBSTÂNCIAS PURIFICADAS EXTRAIDAS DA ESPECIE *SOLANUM VARIABLE MART*

Augusto Chad Costa  
Maria Carolina de Oliveira e Silva  
Luciane Cruz Lopes  
Agência Financiadora: PIBIC - CNPq

Embora seja de uso corrente a denominação jurubeba a diversas espécies de *Solanum*, o fato é que a Farmacopéia Brasileira 1ª edição, oficializa a espécie *S. paniculatum L.* A espécie *S. variable* é utilizada para falsificar amostras da *S. paniculatum*. A *Solanum variable Mart*, conhecida popularmente em algumas regiões como jurubeba-falsa (SP). O uso popular indica efeito diurético e no combate da icterícia e doenças hepáticas. A atividade antinociceptiva é encontrada em outras espécies do gênero *Solanum*. Assim este trabalho está avaliando inicialmente seu efeito como analgésico. O extrato da parte aérea da planta foi preparado utilizando-se diclorometano (EBD), posteriormente evaporado e ressuspenso em volume definido de soro fisiológico enriquecido com 0,05% de Tween 20. Para os testes de analgesia foi utilizado o modelo de contorção por ácido acético, utilizando-se camundongos machos, pesando em média 19g. Os resultados mostraram que as contorções abdominais após o tratamento (30min) EBD (300 mg/Kg/vo - 21,7 ±2,04) e dipirona (500 mg/Kg/vo - 16,7 ±2,7) reduziu significativamente (ANOVA F(2,18)=115,8 p<0,0001) o número de contorções em relação ao controle NaCl 0,9% (0,1mL/Kg/ip - 55,7 ±1,7). Pode-se concluir que o extrato diclorometano de *S. variable* apresenta atividade antinociceptiva.

## ESTUDO MORFOLÓGICO (MICROSCOPIA ÓPTICA) DA CAPACIDADE NEUTRALIZANTE DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE *CAMELLIA SINENSIS* (CHÁ VERDE) CONTRA A MIOTOXICIDADE *IN VITRO* DO VENENO DA SERPENTE *CROTALUS DURISSUS TERRIFICUS*\*

Gleidy Ana Araujo Silva  
Luana de Jesus Reis Rosa  
Jorge Amaral Filho  
Magali Glauzer Silva  
José Carlos Cogo  
Francisco Carlos Groppo  
Yoko Oshima-Franco

O veneno bruto da serpente *Crotalus durissus terrificus* (Cdt) é neurotóxico, causando bloqueio neuromuscular tanto *in vivo* como *in vitro* e também miotóxico, causando mioglobinúria *in vivo* e mionecrose *in vitro*. A muitas plantas têm sido atribuídas ação antiofídica, porém, nenhum estudo com a *Camellia sinensis* (Cs, chá verde) foi realizado sob este enfoque. Neste trabalho avaliou-se o grau do dano morfológico *in vitro* causado por Cdt e o efeito neutralizante do extrato hidroalcoólico de Cs. Empregou-se a análise histológica do material biológico resultante de ensaios farmacológicos (controle (n=2), extrato Cs (n=3), veneno (n=3) e neutralização (n=3), processado tradicionalmente (desidratação alcoólica em diferentes graduações, xilol, parafinização em Paraplast® Plus, cortes ultra-finos através de um micrótomo, coloração em hematoxilina-eosina) e quantificado por microscopia óptica através de fotomicroscópio. Os resultados foram analisados estatisticamente através do teste t-Student com valores  $p < 0,05$  considerados significativos. Os índices de dano morfológico encontrados foram: Controle (15,9% ± 0,8), Extrato Cs (27,9% ± 1,0), veneno Cdt (59,4% ± 0,9, \* $p < 0,05$  em relação ao controle e extrato Cs) e neutralização (34,3% ± 1, ? $p < 0,05$  em relação ao veneno e ao extrato Cs). O extrato hidroalcoólico de *Camellia sinensis* foi capaz de proteger cerca de 58% contra o efeito miotóxico *in vitro* induzido pelo veneno de *Crotalus durissus terrificus*.

\* Agência Financiadora: FAPESP

## ESTUDO DA VARIAÇÃO SAZONAL DE METABÓLITOS POR VARREDURA DE ULTRAVIOLETA DAS FOLHAS DE *CASEARIA SYLVESTRIS* SW

Andressa Zavatini Colombo Marcondes  
Magali Glauzer Silva  
Helena Onishi Ferraz

As plantas medicinais, consagradas pelo uso popular, são reconhecidas pelo seu potencial etnofarmacológico, em alguns casos, apresentam resultados positivos em ensaios biológicos, mas carecem de maiores estudos para o conhecimento da composição química, que pode sofrer variações consideráveis, dependendo dos fatores climáticos e/ou edáficos. Dentre estes metabólitos, os flavonóides representam grande importância para o controle de qualidade de medicamentos fitoterápicos, além de serem biologicamente ativos. Neste contexto, encontra-se o uso das folhas de *C. sylvestris* como cicatrizante, antiofídica, e anestésico de lesões de pele e mucosa. Três grupos fitoquímicos foram registrados em seus extratos: terpenos, flavonóides e taninos. Este trabalho pretende estudar perfis de absorvância em ultravioleta das folhas de *C. sylvestris*, bem como, calcular os teores de flavonóides totais, em coletas sazonais mensais, de agosto de 2009 a março de 2010, que prosseguirão até um ano de acompanhamento. Após desidratação e pulverização, foram submetidas ao processo de extração, varredura em ultravioleta (350 - 800nm), doseamento espectrofotométrico para flavonóides totais através de protocolos validados em estudos prévios: extratos obtidos por sonificação na proporção 1% (m/v) de droga com acetona 50% (v/v); doseamento por complexação de cloreto de alumínio 5% (m/v) em metanol, com absorvância registrada em 405nm e cálculo baseado em padrão de rutina. Os resultados mostraram que as folhas da guaçatonga, apresentam variabilidade sazonal no teor de flavonóides totais. Até o presente momento, resultados indicaram que o maior teor ocorre na primavera, entre novembro e dezembro (1,7766 g% e 2,0014 g% respectivamente); menores nos meses de inverno (0,8801 g%) e início de verão (1,5114 g%).

## FÊNIX

Isabela Amaral de Camargo  
Isolda de Jesus Vieira  
Renata de Lima

O ensino de ciências naturais no ensino médio limita-se à utilização de livros, o que impossibilita a concretização das informações em situações reais, levando o aluno a uma aversão ao ensino da ciência. A prática de ensino pode ser favorecida pela experimentação como ferramenta instrucional, porém, para a realização de uma aula prática, diversos fatores precisam ser considerados, entre eles as instalações da escola, o material, e principalmente, as escolhas dos experimentos. A experimentação permite que os alunos manipulem objetos, façam troca de idéias e de conceitos, assim como, possibilita maior integração no momento da discussão dos resultados. Tendo como foco o aluno e o seu papel no processo de ensino/aprendizagem, o trabalho apresentado tem como objetivo estimular o ensino da ciência através de práticas simples, levando a melhora do desenvolvimento e aprendizado, assim como melhoria da relação entre aluno-professor. A idéia central do trabalho é dar um auxílio ao professor na tentativa de possibilitar atividades nos laboratórios existentes na rede pública, ou mesmo realização de atividades em sala de aula. Para isso foi preparado um material em forma de cartilha de práticas simples, em torno de 30 atividades, que abordam os temas de Química e Biologia. Pretende-se com isto, facilitar e incentivar os professores do ensino fundamental e médio, para que estes façam das atividades práticas uma rotina em seu ensino.

## FISIOTERAPIA EM HIDROTERAPIA

Luiz Guilherme Buchler Bersi  
José Roberto Pereira Pardim  
Thainã Lorrany Siqueira Martins  
Lilian Pinto Amaral

A Fisioterapia é uma atividade terapêutica realizada por Fisioterapeuta, que consiste na utilização de recursos aquáticos em uma piscina especificamente adaptada para esse fim, com medidas, profundidade, temperatura e ambiente externo apropriado tudo planejado para que a reabilitação aquática ocorra adequadamente. O objetivo deste trabalho foi conhecer a atuação do Fisioterapeuta na Hidroterapia e a metodologia aplicada foi vista consentida com registro fotográfico a locais que contam com esse trabalho de reabilitação. Observou-se que o Fisioterapeuta atua na Hidroterapia em tratamentos ortopédicos, neurológicos e reumáticos sempre acompanhados de um trabalho de solo para obtenção de resultados mais efetivos.

## FISIOTERAPIA EM NEUROPEDIATRIA

Andréia Cristina de Oliveira Silva  
Andréia Galavoti  
Denigles de Paula Machado  
Fernanda Barbosa da Silva  
Leandro Marques Martins  
Lílian Pinto Amaral

A Fisioterapia em Neuropediatria tem como função atuar nas desordens sensório-motoras e psicoafetivas que são as bases da relação da criança com o mundo e que ocorre de forma intensa no primeiro ano de vida, buscando minimizar futuros distúrbios neurológicos, quer sejam eles hereditários ou adquiridos. O Objetivo deste trabalho foi conhecer a atuação do fisioterapeuta na área neurológica infantil, através de visitas consentidas a locais que contam com esse atendimento. Observou-se que as crianças que realizam reabilitação neurológica com Fisioterapeuta têm seu desenvolvimento neuropsicomotor contemplado no processo terapêutico, garantindo seu desenvolvimento e a aquisição de função motora a partir da inibição de padrões reflexos anormais e facilitação dos movimentos mais próximos do normal o que favorece a essas crianças e suas famílias uma melhor qualidade de vida.

## FISIOTERAPIA ORTOPÉDICA

Tatiane Garcia Stancker  
Bruna Mara Nunes  
Murilo Ribas  
Felipe Piazzentin dos Santos  
Lilian Pinto Amaral

A Fisioterapia em ortopedia visa tratar disfunções osteomioarticulares e tendíneas resultantes de traumas e suas conseqüências imediatas e tardias, lesões por esforços repetitivos e patologias ortopédicas em geral. O objetivo deste trabalho foi conhecer a atuação do fisioterapeuta em ortopedia e a metodologia utilizada contou com visita consentida e registro fotográfico de locais que contam com esse trabalho de reabilitação. Observamos que a atuação da Fisioterapia em Ortopedia colabora no processo de recuperação do indivíduo com problemas ósteo-musculares, utilizando como auxílio no tratamento equipamentos eletrotermofototerápicos, cinesioterápicos e de terapia manual. Na medida em que as técnicas são utilizadas, percebe-se uma evolução mais rápida e eficaz no alívio de algias e na amplitude articular do paciente.



## FISIOTERAPIA EM PILATES CLÍNICO

Vinicius Fernando de Oliveira  
Elis Renata Gomes da Silva  
Marli Aparecida de Almeida  
Lilian Pinto Amaral

Pilates Clínico é um método de exercícios que proporciona condicionamento físico, integração entre corpo e mente, força muscular, alongamento e flexibilidade, melhora postural, sendo capaz de proporcionar aos praticantes uma maior percepção corporal e melhor qualidade de vida. O objetivo deste trabalho foi conhecer a atuação do Fisioterapeuta nesta área e a metodologia consistiu em visita consentida com registro fotográfico a locais que contam com esse serviço. Observou-se durante os atendimentos a participação de indivíduos com e sem alteração postural, que buscavam um processo de recuperação e prevenção de alterações osteo-articulatórias, assim como manutenção de trofismo muscular.

## FISIOTERAPIA HOSPITALAR

Jéssica Ginez Aleixo  
Cláudio Luiz Muller Botelho  
Jéssica Daiane Morais Ginez  
Lilian Pinto Amaral

A Fisioterapia na assistência hospitalar tem como objetivo minimizar os efeitos da imobilidade no leito, prevenir ou tratar as complicações respiratórias e motoras e promover a integração sensitiva, motora e cognitiva do paciente. O objetivo deste trabalho foi conhecer a atuação do Fisioterapeuta na área hospitalar, e a metodologia aplicada consistiu em visita consentida com registro de documento fotográfico em hospitais que contam com a atuação de Fisioterapeutas. Observou-se que o Fisioterapeuta participa ativamente na recuperação do paciente cooperando na redução do período de internação hospitalar, na redução da taxa de mortalidade, infecção e índice de complicações do pós-operatório, proporcionando ao paciente uma recuperação direcionada, mais eficaz e em um intervalo de tempo menor, diminuindo não só as seqüelas das patologias, como também sua reintegração mais rápida à sociedade.

## FISIOTERAPIA NA REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL (RPG)

Mayara do Amaral Barreto  
Gabriela Gueriero de Arruda  
Alexia Komauer Sgoll  
Priscila Ferreira Luiz  
Lilian Pinto Amaral

Reeducação Postural Global (RPG) é uma técnica de tratamento utilizada em Fisioterapia para correções posturais como escoliose, hipercifose, gibosidade (corcunda), hiperlordose, hérnia de disco, entre outras alterações osteoarticulares. É um tratamento totalmente isento de medicamentos e consiste de manipulações vertebrais e de membros, visando à liberação e alongamento total dos músculos que com o passar dos anos ficaram encurtados causando os desvios posturais, além de atuar no fortalecimento das cadeias musculares antero-posteriores. O Objetivo deste trabalho foi conhecer a atuação do Fisioterapeuta em RPG e a metodologia utilizada contou com visita consentida e registro fotográfico de locais que contam com esse trabalho de reabilitação. Observou-se que é um tratamento agradável que ocorre apenas com manipulações sobre a coluna vertebral, pernas e braços do paciente e sincronizada com respiração específica para cada caso, com o objetivo de favorecer uma conscientização adequada de postural e movimento. É solicitado ao paciente durante o exercício determinado tipo de respiração, como respiração abdominal, respiração apical ou outra, para favorecer um ajuste entre respiração e postura, isto é necessário, pois o principal músculo da respiração (músculo diafragma) tem grande importância nos desvios de coluna vertebral.

## **INTERFACE ENTRE ÉTICA, BIOÉTICA: O PRINCÍPIO DA AUTONOMIA NO CAMPO DA SAÚDE MENTAL**

Isabela Bonatto Lazzarini  
Fabiana Aparecida de Oliveira  
Soraya Diniz Rosa

O Objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão a respeito da necessidade de discussão sobre o campo da saúde mental, mais especificamente da doença mental, analisando a interface entre a ética, a Bioética e o Princípio da Autonomia. Muitas são as indagações éticas, filosóficas e jurídicas que cercam o âmbito da doença mental. Historicamente, o louco assumiu um papel marginalizado em meio a todos os protagonistas sociais e ainda é tratado como uma pessoa que vive fora da realidade, incapaz de entender e exercer os seus direitos (STONE, 1999). A realidade hodierna da assistência à saúde aponta a autonomia do sujeito como principal eixo da intervenção terapêutica, diferentemente da tradição hipocrática, onde o Paternalismo Médico tornava-se imperativo aos cuidados prestados (GONÇALVES; ALMEIDA, 2004). Eticamente, a filosofia hipocrática reconhecia o papel do médico como sendo o único detentor das tomadas de decisões. A Bioética, em seu corpo principialista reconhece o princípio da autonomia como aquele em que o sujeito deve ser informado do seu tratamento, ou seja, dos procedimentos e da terapêutica a ser adotada, podendo fazer opção sobre a aceitação ou não dessa intervenção.

## **INTERVENÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL COM CRIANÇAS HEMIPARÉTICAS: A AQUISIÇÃO DA INDEPENDÊNCIA E AUTONOMIA NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA**

Norma Priscila de Jesus  
Erica Mariana Alves Rodrigues  
Daniela de Oliveira Acosta  
Bruneta Rey

A presente pesquisa foi desenvolvida como Trabalho de Conclusão de Curso de Terapia Ocupacional da Uniso, tendo por objetivo estudar os principais fatores impeditivos para o desenvolvimento das habilidades necessárias para a aquisição da independência nas Atividades de Vida Diária da criança de 4 a 6 anos portadora de Paralisia Cerebral do tipo hemiparética espástica. Para tanto, constitui-se de revisão bibliográfica e pesquisa de campo de abordagem qualitativa. A revisão bibliográfica aborda a definição do termo Paralisia Cerebral, etiologia, especificação da nomenclatura, alterações mais frequentes e classificação das subdivisões, definindo os principais conceitos da patologia. A pesquisa apresenta uma breve noção da formação e funcionamento do Sistema Nervoso Central, o desenvolvimento infantil típico e patológico, definição de qualidade de vida, e alguns modelos de intervenção mais utilizados, como o método Bobath e a teoria da Integração Sensorial. Enfatiza a importância do brincar, a indicação e confecção de órteses e adaptações, bem como a necessidade de correta orientação familiar e escolar. A pesquisa de campo consistiu em entrevista semi-estruturada, com três profissionais terapeutas ocupacionais, que foram gravadas, transcritas e analisadas sob os pressupostos teóricos. Os eixos norteadores da pesquisa foram as consequências do comprometimento do desenvolvimento neuropsicomotor da criança com hemiparesia, a importância da participação da família durante o tratamento e o planejamento de intervenções terapêuticas. Permite observar que a Terapia Ocupacional tem ampla possibilidade de atuação, especificamente no caso da patologia abordada nesse estudo.

## **A INTERVENÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NA DEFICIÊNCIA VISUAL**

Cláudia Regina Barbosa  
Bruneta Rey

Este trabalho tem por objetivo demonstrar que a Terapia Ocupacional pode intervir para amenizar as consequências impostas pela deficiência visual, favorecendo o indivíduo a equilibrar suas ações e sentimentos em relação às habilidades individuais, aos desafios do meio restabelecendo a competência para a independência e autonomia na realização de suas atividades cotidianas. Utilizamos como metodologia a revisão bibliográfica sobre o tema, dialogando com diferentes autores que tratam tanto da deficiência visual, suas etiologias e seqüelas, quanto da intervenção da terapia ocupacional com essa população. A anamnese em Terapia Ocupacional consiste em coletar dados referentes a história da perda visual, processo de aceitação da deficiência visual, auto-estima, relação interpessoal, relação familiar, história ocupacional, expectativas em relação ao processo de reabilitação. A avaliação tem por finalidade observar alguns aspectos que irão subsidiar, juntamente com os dados da anamnese, os objetivos gerais e específicos do plano de tratamento em terapia ocupacional. Decidir sobre a necessidade de adaptação em ferramentas, utensílios e materiais. Os principais tipos de adaptação são: ambiental (localização, disposição de móveis e objetos), equipamentos (ferramentas e utensílios e adaptação dos mesmos), social (numero de pessoas, grau de interação), física (posição, força, alcance e precisão), cognitiva (complexidade, seqüência, necessidade de instruções), emocional (interesse, significado e auto-expressão). Compreendemos através dessa pesquisa que o tratamento terapêutico ocupacional pode contribuir para a ampliação do desenvolvimento e da participação do deficiente visual na sociedade, possibilitando maior independência, desenvolvendo suas capacidades, habilidades e autonomia no ambiente familiar e social.

## IRRADIAÇÃO DE VENENO BRUTO DE *BOTHROPS JARARACUSSU* PARA OBTENÇÃO DE TOXÓIDE

Camila Galvão Ferreira  
Tânia Miranda Avalloni  
José Carlos Cogo  
Yoko Oshima-Franco  
Sara de Jesus Oliveira  
José Martins de Oliveira Junior

A radiação é a propagação de energia sob as formas corpuscular e/ou eletromagnética. As radiações de ambos os tipos, quando possuem energia suficiente, atravessam a matéria, ionizando (removendo elétrons de átomos e moléculas, e assim modificando-lhes o comportamento químico). O veneno produzido por serpentes, como as jararacas, são altamente tóxicos e devido à alta toxicidade limitam o tempo de vida dos cavalos usados na produção de anticorpos para o veneno. O objetivo deste trabalho foi irradiar o veneno da serpente *Bothrops jararacussu* utilizando raios gama de 60 keV de energia, provenientes de uma fonte de Amerício-241, como forma de reduzir sua toxicidade, sem diminuir o grau de resposta imunológica. Para se verificar a perda da toxicidade do veneno, que causa um bloqueio neuromuscular *in vitro*, utilizou-se a técnica miográfica em preparações neuromusculares de camundongos. Nestas condições, o veneno de jararacuçu irradiado (40 µg/mL) e exposto por 60 min experimentalmente, mostrou que na dose 0,051 Gy o bloqueio foi de 91%, na dose 0,36 Gy de 79%, na dose 1,662 Gy de 50%, na dose 2,448 Gy 41%. Conclui-se que a perda de toxicidade se deu em função da dose de irradiação.

## **LOUCURA E DIVERSIDADE: AS INTERMEDIações DA CULTURA NA INTERFACE DA SAÚDE MENTAL**

Adriana Correa da Silva Oliveira  
Elaine Cleto Porto  
Soraya Diniz Rosa

Este estudo refere-se a um trabalho aprovado como requisito parcial para obtenção do diploma de Graduação em Terapia Ocupacional na Uniso (UNISO) no ano de 2009. O presente estudo objetivou investigar a importância da cultura como mediadora das experiências na diversidade, ou seja com os sujeitos que se encontram em processos de risco e vulnerabilidade social, especialmente aquelas que apresentam algum sofrimento psíquico. Pretendeu-se fazer um levantamento das diferentes ações culturais que propõem fomentar a inclusão a partir de linguagens das expressões artísticas, ou seja, levando em consideração as experiências estéticas da criação como forma de expressão e de comunicação dessas pessoas. Utilizou-se a publicação de artigos, livros, e material produzido pela mídia, que trataram do tema, configurando-se como pesquisa bibliográfica. Identificaram-se oito grupos artísticos e foi realizada uma contextualização documental explorando a experiência dos mesmos. Conclui-se a importância das expressões culturais como elemento facilitador no processo das convivências sociais, no sentido de maior compreensão das relações humanas.



## **A MORADIA ASSISTIDA E O PAPEL DA PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA NO CONTEXTO FAMILIAR**

Deleon Rodrigo Castro Macedo  
Soraya Diniz Rosa

Este trabalho faz parte de uma pesquisa realizada no ano de 2009, foi apresentado e aprovado como requisito parcial para obtenção do diploma de Graduação em Terapia Ocupacional na Universidade de Sorocaba-UNISO. Objetivou-se fazer uma reflexão a respeito da institucionalização de jovens portadores de necessidades especiais e o contexto das moradias assistidas. Ancorado no referencial teórico da desinstitucionalização (SARACENO,1998), da compreensão do aparato assistencial manicomial (BASAGLIA,1985), da especulação filosófica sobre a história dos conceitos de normalidade e insanidade (CANGUILHEM,1995), das marcas da identidade social e dos comportamentos desviantes (GOFFMAN,1999), da identificação de uma parcela da população em desvinculação na organização das relações sociais pela condição de precarização, vulnerabilidade e de marginalização, fatores de rupturas no pilar da coesão social (CASTEL,1994), os autores contextualizam o objeto de estudo levando em consideração a situação das famílias que vivenciam a experiência de ter um filho deficiente. Método: Neste trabalho, especificamente, utilizou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica. Resultados e Conclusões: Os principais resultados apontam para dois eixos: o primeiro refere-se às implicações profundas de se ter um filho portador de deficiência mental. O segundo está relacionado à assistência que é oferecida a essas pessoas, e a Moradia Assistida, tem sido um equipamento que pretende ocupar esse lugar.

## **POLIMORFISMOS GENÉTICOS ENVOLVIDOS COM A PREDISPOSIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇA DE ALZHEIMER: GENE MTHFR**

Tatiane Pasquôto  
Renata de Lima  
Edilma Maria de Albuquerque Vasconcelos

Com a expectativa de vida crescendo, torna-se indispensável a atenção acerca de doenças características do idoso. Estudos indicam que a Doença de Alzheimer (DA) é provavelmente devida a uma combinação de fatores genéticos e ambientais. Como foi visto que a concentração sérica do colesterol, a Diabetes Melito e o aumento na concentração de homocisteína podem ter associação com demências, os polimorfismos nos genes para ABCG5 (perfil lipídico), MTHFR e Fator V de Leiden (homocisteína) podem indicar relevância para a DA. O presente estudo teve como objetivo determinar os polimorfismos de gene envolvido no desenvolvimento da DA: MTHFR. Para tanto, foi utilizado sangue total colhido com EDTA de 30 indivíduos com idades entre 50 e 80 anos, freqüentadores da Universidade da Terceira Idade da Uniso e que participaram do grupo de estudo sobre Alzheimer. A participação aconteceu, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com trabalho aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Uniso (PROTOCOLO 05/09). O polimorfismo genético C677T do gene MTHFR foi determinado pela técnica de PCR-RFLP (Polimorfismo do Tamanho do Fragmento de Restrição), foi utilizada a enzima HinfI e os fragmentos foram analisados em gel de Agarose 3%. Os genótipos TT e TC indicam uma disfunção no metabolismo do tetrahydrofolato, que conseqüentemente pode levar a um aumento nos níveis de Homocisteína. Os resultados mostram a existência de alto grau de polimorfismo, em torno de 30%, o que nos leva a uma necessidade de complementação alimentar de ácido fólico, tratamento indicado nestes casos.

## A POLÍTICA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL: A RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE

Soraya Diniz Rosa  
Roseli Esquerdo Lopes

O presente trabalho tem como objetivo discutir a formação de profissionais para a saúde tomando como foco o Programa da Residência Multiprofissional em Saúde, uma das estratégias adotadas pelo atual Governo Federal para a capacitação de profissionais no campo da saúde pública. O ministério da Saúde implantou o Programa da Residência Multiprofissional em Saúde, reconhecida como pós-graduação *lato sensu*. O Programa foi apresentado como estratégia de reorientação da Atenção Básica para a implantação/reorganização de serviços públicos embasados na lógica do Sistema Único de Saúde - SUS e sistematizado pelos Ministérios da Educação e da Saúde, por meio da Lei nº. 11.129/2005. Apresenta-se com o objetivo de estabelecer modelos de inserção profissional não médico no SUS, visando qualificar a gestão do sistema e a integralidade da assistência na tentativa de dar respostas efetivas aos problemas de saúde da população. Este programa, que vem sendo implantado em alguns municípios do Brasil, ainda que com estruturas diferenciadas e em formatos diversificados, se apresenta como uma política para a “implementação” do SUS, trata-se do enfrentamento de um grande desafio para a superação das intermediações político-clientelísticas, as quais têm marcado, historicamente, a esfera pública do nosso país. Porém, é preciso analisar se a interferência direta no modelo educacional vai contribuir para o aprimoramento da formação profissional na perspectiva da educação permanente ou se é mais uma estratégia de estruturar a rede de saúde através da oferta de um campo de trabalho precarizado para os profissionais da saúde.

## PREPARAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DISPERSÕES SÓLIDAS DE CASEARIA SYLVESTRIS SW

Carla Cristiane Cardoso de Almeida  
Marco Vinícius Chaud

As dispersões sólidas de substâncias bioativas com carreadores hidrossolúveis ou hidrodispersíveis são uma estratégia para aumentar a solubilidade de compostos pouco solúveis em água. A Casearia *sylvestris* Swartz, cujas propriedades farmacológicas incluem efeitos: antiinflamatório, antiofídico, antiulcerogênico, anti-herpético, anti-sifilítico e depurativo sanguíneo tem seu aproveitamento limitado pela baixa solubilidade aquosa dos compostos tânicos.. O objetivo deste trabalho foi a preparação de dispersões sólidas de extrato de *C. sylvestris* Sw e avaliação do equilíbrio de solubilidade dos compostos tânicos. As folhas de *C. sylvestris* Sw. foram coletadas no campus da UNISO, desidratadas em estufa (45°C) com circulação e renovação de ar, trituradas em moinho de facas e martelo e padronizadas em tamis de malha 20 (0,850 mm). Os extratos foram preparados à 10% (m/v) em solução hidroalcoólica 70% (v/v). Para o doseamento dos taninos foi utilizado a complexação com ácido fosfomolibdico-túngstico e registro de absorbância a 720 nm. Para a formação da dispersão sólida (DS) foi utilizado como carreador Cremophor® RH40 nas proporções de 1:1; 1:2 e 1:3. O etanol foi removido em evaporador rotativo e o resíduo aquoso por liofilização. A solubilidade dos taninos em água foi avaliada por espectrometria UV em amostras mantidas sob agitação de 120 rpm, por 24 horas, a 25°C. A solubilidade dos taninos no extrato puro foi de 0,9426g%. A solubilidade dos taninos nas DS 1:1; 1:2 e 1:3 foi respectivamente 0,8937g%; 1,8902g%; 2,35g%. Este resultado nos permite concluir que a formulação de DS aumenta a solubilidade aquosa de taninos oriundos da *C. sylvestris* SW.

## PREPARAÇÃO E AVALIAÇÃO DE SISTEMAS GASTRORETENSIVO FLUTUANTE OBTIDO POR INVERSÃO DE FASE DE EMULSÃO

Reginaldo Tavares Franquez  
Marco Vinícius Chaud

O objetivo deste estudo foi obter sistema gastroretensivo flutuante (SGRF) de baixa densidade. Foi investigado o processo de formação de coacervatos de alginato de cálcio pela técnica de emulsificação por inversão de fase. A emulsão foi obtida utilizando óleo de oliva (0,5 de acidez), monoestearato de glicerila, tween 20, span 60, alginato de sódio e água destilada. O EHL foi calculado para obtenção primária de emulsão do tipo óleo/água. Para obtenção dos coacervatos, a emulsão foi gotejada para uma solução de cloreto de cálcio (0,1M), mantida à temperatura ambiente, sob agitação constante. Os coacervatos de alginato de cálcio formados foram produzidos por inversão de fase e pela reticulação das gotas da emulsão. A forma, o tamanho, o “lag time” e o tempo de flutuação das partículas em fluido gástrico simulado sem pepsina (FGS) foram avaliados. Após a eliminação da água por filtração e secagem as partículas apresentavam formato esférico com diâmetro inferior a 1,0mm. O “lag time” foi menor que 30 seg., e o tempo de flutuação foi maior que 24hs. para, no mínimo, 85% das partículas. SGRF de baixa densidade foi alcançado. A propensão da reação de reticulação parece dependente da colisão entre as gotas da emulsão, contendo alginato de sódio, e o cloreto de cálcio. A velocidade de formação dos coacervatos por reticulação está, provavelmente, relacionada às constantes de difusão do alginato de sódio e de dissociação do cloreto de cálcio. A flutuação das partículas ocorreu em função da densidade das mesmas serem inferiores à do FGS.

## PREPARAÇÃO DE FILMES DE QUITOSANA PARA USO TÓPICO COMO CICATRIZANTE DE FERIDAS

Caroline Cristina Ferraz  
Reginaldo Tavares Franquez  
Patricia Santos Lopes  
Marco Vinicius Chaud  
Agência Financiadora: CNPQ

Filmes são formas farmacêuticas plásticas obtidas de polímeros como PVA, PVP e quitosana. Estes compostos apesar de pouco solúveis em água são capazes de absorvê-la em quantidade até 2 vezes maior que a sua própria massa. A quitosana é um polímero natural, derivado da quitina, biodegradável, e custo relativamente baixo e atóxica. Por estas vantagens, tem sido proposta como matéria prima para uso em medicamentos. O filme de quitosana é obtido pela formação de uma rede (cross-linking) polimérica que pode ser alcançada por diferentes técnicas. A quitosana em meio ácido apresenta cargas positivas devido a protonação dos grupos amino, a imersão de um substrato com alta densidade de sítios negativos funciona como um suporte adequado a atração e conseqüente reticulação. O objetivo deste trabalho foi obter filmes através polimerização da quitosana por grupos silanóides. A técnica utilizada foi a da “automontagem”. Lâminas de vidro tratadas inicialmente com soluções de  $H_2SO_4:H_2O_2$  e posteriormente enxaguadas com água purificada, submersas em solução de  $H_2O:NH_4OH:H_2O_2$  e lavadas novamente em água purificada foram mergulhadas na dispersão de quitosana e mantidas por intervalos regulares de tempo. Contudo os nossos resultados foram diferentes daqueles obtidos em estudo semelhante. A polimerização da quitosana não ocorreu sobre a superfície do vidro, sugerindo que o tratamento feito com ácido e peróxido de hidrogênio não forma suficientes para exposição dos grupos silanóides.

## **O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO DO INDIVÍDUO COM DEFICIÊNCIA MENTAL E APROXIMAÇÕES COM A INTERVENÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL**

Isabel Cristina Campos Pauletti  
Janaina de Cássia Tambelli  
Larissa Borin dos Santos  
Leonardo José Costa de Lima

Este trabalho é fundamentado em pesquisa bibliográfica e aborda o tema do processo de envelhecimento do indivíduo com deficiência mental e aproximações com a intervenção da terapia ocupacional e dá ênfase a uma abordagem adequada e com um profissional de terapia ocupacional que possa minimizar essa problemática. O presente estudo enfoca os pontos de vista dos autores com relação ao tema em discussão, bem como as vantagens dos aspectos físico e psicológico, que um acompanhamento desta natureza poderá trazer ao idoso, tornando a sua vida social e profissional mais segura, feliz e tranquila, além de poder contribuir para uma expectativa maior de vida. No que diz a respeito, especificamente, aos deficientes mentais senescentes a pesquisa mostra que os profissionais e a sociedade em geral pouco ou quase nada os consideram de acordo com sua idade, e sim como eternas crianças. Coloca que mudanças deverão ser feitas, já que eles necessitam serem inclusos na sociedade e aprender a viver nela.

## **PRODUÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DO ÓLEO DE COZINHA USADO**

Rafael Mosqueira Xavier  
André Kimura Okamoto

Nos últimos 20 anos os problemas ambientais relacionados ao descarte inadequado de compostos químicos na natureza trouxeram grandes problemas para o mundo e entre estes compostos esta o óleo de cozinha. O óleo de cozinha vegetal ganhou grande destaque na mídia nos últimos anos pois este composto pode ser reaproveitado totalmente após o seu consumo, podendo ele ser transformado em sabão ou biodiesel, sendo este ultimo de extrema importância devido aos problemas relacionados ao aquecimento global. O trabalho proposto tem como meta coletar e transformar o óleo usado em biodiesel e depois testar sua eficiência para o consumo em automóveis. O processo de síntese do biodiesel é feito misturando-se óleo novo ou usado, metanol ou etanol e soda caustica nas proporções devidas. Os produtos finais são o biodiesel e a glicerina onde este último também é utilizado na produção de sabonetes pelo projeto “Produção de sabão com baixa alcalinidade a partir de óleo de cozinha usado”.



## **PRODUÇÃO DE SABÃO COM BAIXA ALCALINIDADE A PARTIR DE ÓLEO DE COZINHA USADO**

Felipe Luíz Calaça da Silva  
Rafael Mosqueira Xavier  
Gislaine Antunes  
André Kimura Okamoto

Quem tem que lidar com grandes quantidades de óleo de cozinha muitas vezes tem dificuldades para descartá-lo. Procurando minimizar o impacto do descarte de óleo comestível usado no meio ambiente e na saúde humana, o presente trabalho propõe a reciclagem desse óleo através da produção de sabão que é uma forma simples e barata de reaproveitar esse produto sem causar prejuízos. O processo de produção é baseado na mistura de lixívia (soda cáustica + água) e óleo de cozinha usado, sendo também acrescentado essência, óleo essencial ou corante. O objetivo do trabalho foi identificar os aditivos que poderiam agregar maior valor ao sabão produzido, além de promover um produto menos cáustico, que reduzisse os problemas de pele provocados por excesso de lixívia utilizado. Os resultados foram promissores quando a glicerina foi adicionada, atingindo parcialmente a meta do trabalho, além de abrir a possibilidade de novas formas de apresentação do sabão, tanto para consumo doméstico quanto para consumo em grandes quantidades pela própria universidade.

## QUANTIFICAÇÃO DO COEFICIENTE DE PARTIÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS POR MEIO DE DESCRITORES MOLECULARES FÍSICO-QUÍMICOS

Silvano do Carmo Oliveira  
Marcos Moisés Gonçalves  
André Kumura Okamoto  
Robson Vicente Machado de Oliveira

Coeficiente de partição de compostos orgânicos ou fármacos é uma medida quantitativa que fornece informações a respeito de suas lipofilidades e, em muitos casos, dita a distribuição destes nos diferentes espaços biológicos do corpo humano. É um parâmetro físico-químico amplamente utilizado em estudos de Relação Quantitativa Estrutura-Atividade e Relação Quantitativa Estrutura-Propriedade. Os fármacos lipofílicos, ou apolares conseguem transpor vários tipos de barreiras biológicas às quais são igualmente lipofílicas e acabam por se distribuírem preferencialmente aos órgãos que possuem em sua composição compostos lipídicos. Já os fármacos de baixa lipofilicidade normalmente possuem acentuada polaridade e tendem a se acumular em órgãos que são mais irrigados por água. O objetivo do trabalho foi calcular o coeficiente de partição de compostos orgânicos, através da equação de Abraham e do método fragmentário de Roelof Rekker de 1992 e verificar qual dos dois métodos é mais preditivo em termos de se aproximar dos valores empíricos de  $\log P$ .

## **REDE SOCIAL E APOIO EMOCIONAL NA VELHICE: ESTUDO COM IDOSOS DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA NA CIDADE DE SOROCABA**

Rebeca Franz de Andrade  
Leonardo José Costa de Lima  
Eliete Jussara Nogueira

As configurações das redes sociais e o apoio emocional das pessoas sofrem variações ao longo do curso de vida, na velhice, a rede pode apresentar uma diminuição quantitativa das relações de sociabilidade. As atividades grupais de caráter preventivo voltadas para terceira idade na comunidade podem ajudar na ampliação e manutenção de relações de amizade e oferecer apoio emocional que ajudam na qualidade de vida dos idosos. Este projeto de pesquisa de cunho qualitativo e quantitativo teve como objetivo geral, estudar a rede de relações sociais e apoio emocional na velhice, na perspectiva teórica de curso de vida, e a teoria da seletividade sociemocional, para tanto foi realizada uma pesquisa de campo com dez idosos (acima de 60 anos) frequentadores da “Creche do Idoso”, na cidade de Sorocaba, buscando traçar a configuração da rede social e o apoio emocional. O instrumento de coleta, foi um questionário e o diagrama de rede social de Antonucci (NOGUEIRA, 2001). Os resultados apontam, para um tamanho médio de 19,7 pessoas, dentre elas 4,3 pessoas foram alocadas no primeiro círculo, 7,2 no segundo e 8,1 no terceiro. A natureza das relações apresentam pessoas da família alocadas no círculo mais próximo e no segundo. As de natureza de amizade estão no segundo e terceiro círculo, o configuração da rede de forma geral aponta para um grande número de amigos como componentes da rede. Os resultados sobre o apoio emocional, indicam mais pessoas da família e citam o “creche” como um referencial positivo de convivência e para fazer amigos.

## **RISCOS OCUPACIONAIS NO COTIDIANO DE MOTORISTA DE ÔNIBUS URBANO E A INTERVENÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL**

Andreza Alves Magno  
Lilian de Fátima Zanoni Nogueira

Este trabalho propõe um estudo teórico sobre contexto do cotidiano profissional de motoristas de ônibus e os possíveis agravos patológicos que o cotidiano dessa profissão pode causar. Por meio de uma revisão bibliográfica, utilizando como método de investigação a pesquisa teórica, levantamos o contexto histórico da profissão e quais foram seus significados no decorrer da história. Fatores de exposição; Trabalho realizado essencialmente na postura sentada, exigindo um esforço postural, exposição a ruído, gases tóxicos, temperatura, vibração; Veículo com condições inadequadas quanto à ergonomia; Trânsito intenso; Suscetibilidade a acidentes de trânsito devido à instabilidade das habilidades auditivas, visuais, perceptivas, e psíquicas. Ações adaptativas: No universo simbólico dos motoristas de ônibus urbano existem ações adaptativas criadas coletivamente, nominadas e praticadas entre essa classe profissional que visam controlar várias situações, entre elas por o passageiro, o trânsito, o carro, a relação hierárquica, o ritmo de trabalho; enfim, a organização do trabalho de uma forma em geral. Pesquisou-se que as doenças mais incidentes em motoristas de ônibus são: doenças cardiovasculares, do aparelho gastrointestinal e problemas músculo esquelético. Quanto à atuação do Terapeuta Ocupacional, este atua junto à uma equipe multidisciplinar, para a prevenção de agravos a saúde do trabalhador, a partir, das avaliações funcionais e dos aspectos psíquicos do trabalho. Quando se fala em qualidade de vida do trabalhador deve-se pensar em como o trabalhador entende sua relação, no espaço de trabalho, bem como aquelas que fazem parte do seu cotidiano, pensando no tempo disponível, nos papéis sociais, e nas fontes de motivação ou stress.

## **A RUPTURA DO COTIDIANO NA INTERVENÇÃO HOSPITALAR E AS CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA OCUPACIONAL NO BRINCAR**

Elaine Kelly Bergara Barbosa  
Bruneta Rey

A hospitalização provoca alteração nas relações da criança/família, impondo-lhe um ambiente com regras desconhecidas e restrições de estímulos sensorio motores, afetivos e sociais. Segundo Oliveira (1997), a doença apresenta uma ameaça à integridade física e o hospital representa para a criança um local desconhecido, de solidão e anonimato, que pode ser associado à punição e que restringe o brincar. Esse trabalho é realizado na enfermaria pediátrica do Conjunto Hospitalar de Sorocaba e tem como objetivo proporcionar oportunidades da criança e/ou adolescente elaborar e expressar seus medos e fantasias em relação a internação através da atividade lúdica, promovendo sua saúde física e mental. Realizamos análise dos prontuários e através de entrevista com a criança e acompanhante levantamos os dados sobre as dificuldades apresentadas e de acordo com sua faixa etária e suas condições clínicas, fazemos a escolha do brinquedo e da brincadeira. Tendo em vista as limitações impostas pela hospitalização, o foco da intervenção está sempre voltado às demandas da criança, e não exclusivamente à doença, levando-se em consideração as possibilidades, a disponibilidade de participação dos familiares no tratamento. Como resultado, conseguimos através das experiências lúdicas manter e desenvolver as habilidades das crianças de atuar nas tarefas de brincar, auto-cuidado, escolares e sociais, bem como as capacidades e comportamentos nas quais as crianças apresentam déficits, transformando o cotidiano hospitalar em um contexto significativo permitindo à criança a manutenção do seu papel ocupacional.

## SABONETE EM BARRA COM ÓLEO DE BABAÇU

Maria Júlia Gouvêa Pinto  
Marta Maria Duarte Carvalho Vila

Dentre os cosméticos destinados à limpeza, os sabonetes em barra ocupam papel de destaque no mercado brasileiro de produtos para higiene pessoal. Os sabões e sabonetes são capazes de eliminar as sujidades da pele, entretanto, podem remover excessivamente a substância oleosa da superfície cutânea deixando-a seca e áspera. Neste sentido, um dos desafios no desenvolvimento de sabonetes está relacionado a manutenção de sua capacidade de remoção de sujidades da pele sem retirada do manto protetor. Para isto, busca-se a adição de ativos para melhorar a capacidade hidratante como a adição de óleos vegetais. Assim, a proposta deste trabalho foi agregar a uma formulação de sabonete óleo de babaçu, de modo a permitir o desenvolvimento de um produto capaz de limpar e hidratar. A técnica de preparo do sabonete em barra foi feita por a fusão das matérias-primas sólidas em banho de água quente, dispersão e solubilização dos aditivos e solidificação em fôrmas próprias. Os métodos para avaliação qualidade do produto envolveram análises sensoriais, considerando uniformidade de coloração, brilho e ausência de rachaduras e análises físico-químicas como medida de espuma e pH. Pelos resultados obtidos até o momento, a adição de 2% de óleo de babaçu obteve os melhores produtos.

## SABONETES EM BARRA COM ÓLEOS BRASILEIROS

Thais Francine Ribeiro Alves  
Robson V. M. Oliveira  
Marta Maria Duarte Carvalho Vila

Os produtos cosméticos fazem parte do nosso cotidiano, sendo classificados segundo seus objetivos em cosméticos para higienização, proteção, manutenção e decorativos. A adição de ativos da flora brasileira em cosméticos visa imprimir ou otimizar propriedades de interesse como, por exemplo, o aumento da capacidade hidratante. Assim, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver e avaliar a qualidade de uma formulação para sabonete em barra, empregando óleo de andiroba e óleo de babaçu, visando a obtenção de um produto cosmético que além de limpar a pele possua características de proteção e hidratação. A técnica de preparo do sabonete em barra foi feita por a fusão das matérias-primas sólidas em banho de água quente, dispersão e solubilização dos aditivos e solidificação em fôrmas de acrílico lubrificadas com óleo vegetal. As substâncias empregadas na formulação foram: lauril sulfato de sódio ( 1,0% p/p); glicerina ( 5,0%p/p); base glicerínada para sabonetes (75,0% p/p); essência (0,5% p/p); óleo de andiroba ou babaçu (1,0 a 3,0% p/p); metilparabeno (0,2% p/p) e água (qsp 100%). Os métodos para avaliação qualidade do produto envolveram análises sensoriais e físico-químicas como determinação de perda de massa, teste de rachadura determinação de pH, altura de espuma, teor de ácidos graxos, acidez livre e alcalinidade livre. Pelos ensaios realizados até o momento, empregando-se óleo de babaçu, a melhor porcentagem de óleo foi 2%.

## **A SAÚDE ESCOLAR E A INTERVENÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL EDUCACIONAL: A PERSPECTIVA DA INCLUSÃO EDUCACIONAL**

Leticia Maia Gonçalves da Silva  
Darlane Rosa Robles  
Cíntia de Menezes Fernandes Bernal

O Projeto busca apoiar os processos de inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais da rede pública comum de ensino do município, usuários do Núcleo de Terapia Ocupacional da Uniso. São oferecidos atendimentos que privilegiam a atenção ao aluno com dificuldades escolares, à família e aos profissionais da escola, entendendo que no interior dessa dinâmica de trocas é possível potencializar o processo de desenvolvimento e aprendizagem desse aluno (BERNAL, 2005). Os objetivos consistem em favorecer o processo de desenvolvimento e de apropriação do conhecimento desses alunos, contribuir para a elaboração de alternativas junto à escola visando atender às necessidades desse aluno, ampliar as discussões sobre a relação entre o Núcleo de Terapia Ocupacional, enquanto um serviço de saúde e a escola. As ações desenvolvidas pautam-se numa modalidade de atenção em saúde escolar que possibilite colaborar no processo de construção da educação inclusiva e democrática, em consonância com as propostas da Secretaria de Educação e Cultura do município de Sorocaba, cuja meta é oferecer uma “Educação de Qualidade para Todos”, buscando a democratização do ensino, entendendo a educação como uma iniciação à crítica, à interpretação e à transformação do mundo. (PEREZ, 2000)