

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS  
MISSÕES – URI - CAMPUS SANTO ÂNGELO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE FARMÁCIA**



**ANAIS DA XIV SEMANA ACADÊMICA DE  
FARMÁCIA**

"O profissional Farmacêutico diante das atuais perspectivas da profissão"

**Organizadores:**

Prof. Ms. Cristiane de Pellegrin Kratz

Prof. Dra. Karine Santos De Bona Libardoni

Prof. Ms. Tiago Bittencourt de Oliveira

Prof. Dra. Vera Regina Medeiros Andrade

Santo Ângelo

FuRI

2016

**CATALOGAÇÃO NA FONTE:**

S471a Semana Acadêmica de Farmácia (14 : 2016 : Santo Ângelo,

RS)

Anais da XIV Semana Acadêmica de Farmácia: o profissional farmacêutico diante das atuais perspectivas da profissão / Organização: Cristiane de Pellegrin Kratz ... [et al.] – Santo Ângelo : FuRI , 2016.

40 p.

ISBN 978-85-7223-409-2

1. Farmácia - Anais. I. Kratz, Cristiane de Pellegrin (org.)  
II. Título

CDU: 615:061.3

*Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz CRB 10/1720*



## GOTA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Adriane Maris Heckler<sup>1</sup>; Bruna Uhmman Wust<sup>1</sup>; Tiago Bittencourt de Oliveira<sup>2</sup>

1 Acadêmicas do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS. 2 Docente Mestre do Curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo

**INTRODUÇÃO:** A Gota ou também chamada de artrite gotosa é uma artropatia inflamatória desencadeada pelo excesso de ácido úrico que acaba se depositando, na forma de cristal de urato monossódico nas articulações. O aumento das taxas de incidência e prevalência da Gota na população mundial tem relação com a maior sobrevivência das pessoas, obesidade e alterações nos hábitos alimentares. A doença está associada, frequentemente, com a síndrome metabólica e pode evoluir com insuficiência renal crônica, com grande impacto econômico e na qualidade de vida do indivíduo.

**OBJETIVO:** Realizar uma revisão na literatura sobre a Gota com maior ênfase no seu diagnóstico e os principais tratamentos. **METODOLOGIA:** Para a realização desta revisão, foram selecionados artigos científicos publicados em bancos de dados como Pubmed, Scielo, Lilacs, Google Acadêmico e livros da área específica, a língua empregada foi o português, espanhol e o inglês. **DESENVOLVIMENTO:** A Gota é a principal causa de artropatia inflamatória, principalmente, em homens adultos. A gota acomete quase 2% dos adultos e a sua prevalência aumenta com a idade. Em homens a doença surge principalmente após os 40 anos de idade e nas mulheres, principalmente, após a menopausa. O ácido úrico é o produto final do metabolismo das purinas, que deve dissolver-se no sangue e ser eliminado através da urina. As quantidades excessivas de ácido úrico podem surgir devido aos erros inatos no metabolismo das purinas seja pela superprodução e/ou insuficiência na excreção renal de ácido úrico ou pode estar relacionado a condições ou enfermidades que elevam seus níveis séricos. O diagnóstico de gota baseia-se na associação de crises de artrite, presença de tofos, hiperuricemia e em doença avançada na artropatia crônica e destrutiva. Os episódios de monoartrites sucessivas, podagra (inflamação da primeira articulação metatarsofalangina), sexo masculino, acima dos 40 anos, história familiar de gota, urolitíase, também são elementos que sugerem fortemente o diagnóstico. A Gota pode ser dividida em quatro fases: hiperuricemia assintomática, crise aguda, períodos intercríticos, gota crônica que podem evoluir para urolitíase e nefropatia úrica. As medicações convencionalmente utilizadas e que apresentam ação efetiva na redução dos níveis de ácido úrico são, principalmente, a colchicina e o alopurinol. Já as medicações utilizadas na redução da intensidade e duração da dor são, principalmente, a colchicina e os anti-inflamatórios não esteroides e esteroides (corticoides). **CONSIDERAÇÕES:** A gravidade da doença é proporcional à frequência das crises agudas e a repetição desses quadros indica progressão do processo patológico. Quando não tratada, causa diversas sequelas que acabam debilitando o portador e afetando na sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Gota; Ácido úrico; Alopurinol.



## PLANEJAMENTO RACIONAL DE NOVOS FÁRMACOS: UM OLHAR PARA NOVAS DESCOBERTAS.

Amanda Larissa Bagatini dos Santos, Caroline Medine Monteiro, Daiane Letícia Bamberg, Daniele Fernanda Wille, Laís Carine Weber, Tanise Savaris Schossler

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - Campus de Santo Ângelo

**Introdução:** O Planejamento e Desenvolvimento de Novos Fármacos é uma ciência que envolve inovação, descoberta, síntese ou modificação molecular, extração, isolamento, identificação de substâncias bioativas, bem como suas respectivas relações entre estrutura química e atividade biológica. O processo de descoberta e desenvolvimento de fármacos é complexo, longo e de alto custo, ligado às inovações científicas e tecnológicas. Esse processo torna possível a descoberta de inovações terapêuticas notáveis, proporcionando melhorias na qualidade de vida da população. A química medicinal possui métodos eficientes para otimizar a potência e o perfil farmacológico de substâncias, gerando substâncias cada vez mais ativas, com biodisponibilidade satisfatória, desprovido de toxicidade e metabolismo ad-equado ao seu emprego terapêutico. **Objetivo:** Revisar como ocorre o planejamento racional de novos fármacos para sua comercialização. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão na literatura, onde buscou-se trabalhos publicados em 3 bases de dados, com as seguintes estratégias de busca: (1) SCIELO (descritores: (1) planejamento racional de novos fármacos, (2) UNILAGO (descritores: (1) planejamento racional de novos fármacos, (3) QNESC.SBQ (descritores: (1) planejamento racional de novos fármacos). Os dados foram coletados no período de 31 de março do ano de 2016. **Resultados:** A *simplificação molecular* é uma estratégia de otimização de fármacos e/ou protótipos, permitindo obtenção de novos análogos ativos de estruturas mais simples em relação ao protótipo. A síntese de tais moléculas é muito importante para exploração da interação ligante-receptor e para os estudos de modelagem molecular. Outro método de modificação molecular é a *síntese de séries homólogas*, que diferencia as moléculas da série homóloga somente pela introdução de um grupo metilênico. Um dos métodos mais empregados de modificação molecular é a *latenciação*, que é a transformação do fármaco em forma de transporte inativo. Para o fármaco ser utilizados clinicamente, existem algumas limitações, como: fases farmacocinéticas e farmacotécnicas, além da toxicidade relacionada à irritação local ou à distribuição em outros tecidos. A modelagem molecular consiste em uma técnica empregada para se estudar as características estruturais e propriedades físico-químicas de uma substância, empregando recursos da química computacional acopladas a interfaces gráficas. Esta, por sua vez, permite a obtenção de modelos tridimensionais (3D) representativos. Pode-se planejar uma molécula capaz de interagir eficazmente com o receptor, sendo uma ferramenta indispensável no processo de descoberta de novos fármacos e também na otimização de

protótipos já existentes. Múltiplos fatores são necessários para que sejam estabelecidos caminhos a seguir, particularmente no que diz respeito a três categorias diferentes de fármacos que são conhecidas: os fármacos essenciais, os novos fármacos e aqueles ainda a desenvolver. **Conclusão:** Inúmeros processos são utilizados na obtenção de novos fármacos, sendo um dos principais a modificação molecular, auxiliada por ferramentas computacionais. O conhecimento do sítio de interação do fármaco ao receptor possibilita o planejamento de estruturas de novas substâncias candidatas a protótipos de novos fármacos. A fim de atender a demanda por compostos bioativos inovadores por parte das indústrias farmacêuticas, tornou-se crescente a busca por *softwares* modernos para auxiliar nos processos de modificação molecular, visando a obtenção de moléculas potentes no combate a inúmeras doenças.

**Palavra Chave:** planejamento racional, modelagem molecular e síntese de fármacos.



## PRÓ-FÁRMACOS: TIPOS DE PRÓ-FÁRMACOS E SUA IMPORTÂNCIA PARA A ESTABILIDADE QUÍMICA

Ana Paula Rosinski Bueno, Bruna Cippolat Peixoto, Kelly Kuhn, Letícia Barz, Marcelli de Moura, Pamiela Goulart, Tanise Schossler Savaris

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - Campus de Santo Ângelo

**Introdução:** Pró-fármaco pode ser definido como uma forma de transporte inativo que *in vivo*, mediante reação química ou enzimática, libera o princípio ativo no local de ação ou próximo dele, e entre suas principais importâncias destaca-se resolver problemas relacionados aos fármacos, como baixa biodisponibilidade, toxicidade, falta de seletividade, e instabilidade. **Objetivo:** Demonstrar a importância dos pró-fármacos, apresentando os tipos existentes bem como sua relevância para a estabilidade química do fármaco. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica onde buscou-se informações nas bases de dados SciELO e Google Acadêmico com as seguintes estratégias de busca: (1) pró-fármaco, (2) importância pró-fármaco, (3) tipos pró-fármaco. Os dados foram coletados no período de 04 a 07 de abril do ano de 2016. **Resultados:** Os pró-fármacos podem ser definidos como agentes terapêuticos que são inativos, mas que são previsivelmente transformados em metabólitos ativos. O planejamento de pró-fármacos tem grande relevância para a superação de problemas farmacêuticos e farmacocinéticos relacionados ao fármaco que poderiam limitar sua utilidade clínica, sendo que este objetiva melhorar a formulação; melhorar a estabilidade química; melhorar a aceitação e adesão do paciente; melhorar a biodisponibilidade; prolongar a duração de ação; melhorar a seletividade e reduzir os efeitos colaterais. A classificação de pró-fármacos é realizada de acordo com duas categorias e formas de transporte, sendo encontrados na pesquisa realizada os seguintes: bioprecursores, clássicos, mistos, recíprocos e dirigidos. Além disso, também se utilizam polímeros como transportadores de fármacos para prolongar a ação e diminuir a toxicidade. Verificou-se a importância do conhecimento dos sistemas metabólicos do organismo para o planejamento adequado de pró-fármacos, levando em consideração que os mesmos auxiliam na correção de problemas farmacocinéticos como a baixa biodisponibilidade oral, destruição insuficiente no local de ação ou a incapacidade de atravessar diversos tipos de barreiras biológicas como mucosa gástrica, pele, córnea e barreira hematoencefálica. Além disso, são importantes para reduzir toxicidade de fármacos, baixa estabilidade química, odor e paladar inconvenientes, dor no local da administração e formulação farmacêutica de difícil preparo. **Conclusão:** Existem diversos tipos de pró-fármacos, sendo que cada um tem importância na estabilidade química, além de corrigir problemas referentes a biodisponibilidade e toxicidade, demonstrando que os pró-fármacos são ferramentas úteis, sobretudo de forma a

aprimorar os fármacos para que o efeito terapêutico seja o desejado sem possíveis efeitos prejudiciais à saúde humana.

**Palavras Chaves:** pró-fármaco, estabilidade química, tipos de pró fármacos



## ESTEREOISÔMEROS: CENTROS QUIRAIS COMO AGEM EM NOSSO ORGANISMO

Daiane Kloch, Graciele Carmine Giordane, Jéssica Pereira, Juliana, Jurema, Karoline Barroso Dornelles, Tanise Savaris Schossler

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Santo Ângelo - karolb\_dornelles@hotmail.com

**Introdução:** Sabe-se que estereoisômeros apresentam interesses terapêuticos diferentes por exibirem, na maioria das vezes, perfis terapêuticos diferentes. A quiralidade afeta diretamente a farmacocinética, uma vez que um enantiômero simples ou uma mistura não-racêmica podem conferir melhores características em nível da sua solubilidade, dissolução ou estabilidade. A quiralidade é um atributo geométrico da molécula quando a sua imagem especular não puder ser sobreposta à molécula original, caso contrário ela é quiral. Fármacos quirais têm em sua estrutura um ou mais átomos com orientação tridimensional bem definida. A modificação dessa orientação pode levar à diminuição do efeito biológico, à sua total supressão ou ao aparecimento de um efeito biológico adverso. **Objetivo:** Verificar a importância do conhecimento dos centros quirais de uma molécula para sua ação farmacológica. **Método:** Buscaram-se trabalhos publicados em três bases de dados, com as seguintes estratégias de busca: SCIELO (descritores: (1) quiralidade, (2) fármacos, (3) racematos). PUBMED (descritores: (1) Fármacos quirais (2) Estereoquímica de fármacos) GOOGLE SCHOLAR (descritores: (1) Quiralidade (2) Compostos químicos quirais). Os dados foram coletados no período de 31 de março a 07 de abril de 2016. **Resultados:** Estereoisômeros são os isômeros cujos átomos ou grupo de átomos possuem uma distribuição espacial diferente da molécula; eles podem ser divididos em geométricos ou ópticos. Isômeros ópticos são aqueles que apresentam atividade óptica, possuindo centros quirais. Há inúmeros compostos quirais que podem ser usados para resolver misturas racêmicas e que, muitas vezes, são isolados de produtos naturais. Um exemplo de composto extraído de matérias-primas naturais que é quiral seria a carvona, a qual também é utilizada como essência de perfumes e cada um de seu enantiômeros constituinte tem diferente odor. Outro exemplo de forma racêmica é a talidomida, uma droga usada nos anos 60, sob a forma de mistura racêmica, para aliviar sintomas de enxaqueca, onde descobriram depois de um longo período de uso que somente um dos enantiômeros tem o efeito desejado, sendo o outro responsável pelas deformações encontradas nos bebês. Outro exemplo de fármaco que possui um centro quiral óptico, muito utilizado como analgésico e anti-inflamatório, é o ibuprofeno, onde só um dos enantiômeros é fisiologicamente ativo, sendo o outro inativo. **Conclusão:** Sendo assim, conclui-se que nenhum fármaco quiral está tão extensivamente estudado que tudo pode ser previsto sobre as diferenças

farmacodinâmicas, farmacocinéticas e toxicológicas que seus enantiômeros iram apresentar. Estudos completos envolvendo a avaliação da eficácia, de efeitos tóxicos e a influência de diversos parâmetros como estados patológicos, idade, fatores genéticos, devem ser muito bem avaliados antes da decisão final sobre a produção ou não do enantiômero puro. O mesmo vale para o controle de qualidade na produção e comercialização de fármacos enantioméricos racêmicos ou seus enantiômeros puros.

**Palavras Chaves:** quiralidade, racêmicos, enantiômeros.



## O PAPEL DO FARMACÊUTICO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

FERREIRA, Alexandre H. H1; PIVETTA, Aline GRZIBOWSKI, Diana; CAVALI, Nicolay; SEIDEL, Taís; RIBEIRO, Gabriela; ALMEIDA, Jétson; DZINDZIK, Vanessa; RAMBO, Ingridi; BUENO, Vitória; SCHOSSLER, TANISE

1. Todos acadêmicos do Curso de Farmácia Generalista – URI, campus Santo Ângelo.

**Introdução:** No Brasil, o sistema público de saúde, chamado de Sistema Único de Saúde (SUS), é apontado como uma grande conquista da sociedade, tencionando o seu caráter de política estatal que promoveu ampla inclusão social. A inserção do profissional farmacêutico na saúde pública foi de suma importância, tendo em vista sua participação na aquisição, distribuição e dispensação de medicamentos, bem como, em programas e campanhas de prevenção às doenças, uso racional de medicamentos e atenção básica à saúde do paciente. **Objetivos:** Descrever o papel do farmacêutico na assistência básica de saúde. **Método:** Trata-se de uma revisão bibliográfica sobre a atuação do farmacêutico na atenção básica de saúde. Para a realização da pesquisa utilizou-se a base de dados Scielo. **Resultados:** O farmacêutico se insere no campo dos cuidados com a saúde – atenção sanitária – participando ativamente na prevenção das enfermidades e na promoção da saúde, assim como na recuperação e reabilitação do usuário, junto a outros membros da equipe de atenção à saúde. O Encontro Nacional de Assistência Farmacêutica e a Política de Medicamentos, que ocorreu no Brasil, considerou a assistência farmacêutica como um conjunto de procedimentos necessários à promoção, prevenção e recuperação da saúde, individual e coletiva, centrado no medicamento, englobando as atividades de pesquisa, produção, distribuição, armazenamento, prescrição e dispensação, esta última entendida como o ato essencialmente de orientação quanto ao uso adequado dos medicamentos e sendo privativa do profissional farmacêutico. O profissional atende o paciente diretamente, avalia e orienta em relação à farmacoterapia prescrita pelo médico, por meio da análise das suas necessidades relacionadas aos medicamentos e detectando Problemas Relacionados à Medicamentos (PRM). A forma como a assistência farmacêutica foi incorporada ao SUS evidenciam a relevância dada a ela no âmbito da atenção à saúde. Entretanto, para que de fato as políticas estabelecidas pelo estado sejam implementadas, é preciso que sejam assegurados os recursos necessários à execução das atividades e também que sua gestão seja eficaz, efetiva e eficiente. **Conclusão:** Desta forma, pode-se observar que o farmacêutico tem função significativa em relação à atenção básica à saúde, sendo este de grande relevância na dispensação de medicamentos, na atenção ao paciente, visando à prevenção e a promoção nos cuidados à saúde, bem como o uso racional de medicamentos.

**Palavras Chaves:** Assistência Farmacêutica, Atenção Básica, Medicamentos.



## LITÍASE RENAL: COMO A MUDANÇA DE HÁBITOS PODE AUXILIAR NA PREVENÇÃO

Ana Paula Rosinski Bueno<sup>1</sup>, Geanine Manuela Marin<sup>1</sup>, Tiago Bittencourt de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Farmácia, <sup>2</sup>Professor do Curso de Farmácia. URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Campus de Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** A litíase urinária é uma patologia bastante frequente que acomete a população desde tempos remotos, apresentando-se como um processo complexo e multifatorial. Ocorre devido ao aumento do cálcio, ácido úrico, oxalato ou diminuição do citrato urinário. Existem doenças que estão associadas a litíase como a hipertensão arterial, obesidade, gota, perda de massa óssea e Diabetes mellitus. **Objetivos:** Identificar na literatura a fisiopatologia, epidemiologia, diagnóstico, prevenção e tratamento dessa doença para que se obtenham maiores conhecimentos para a prática profissional. **Metodologia:** Foi realizada revisão bibliográfica sobre a litíase renal enfocando os aspectos fisiopatológicos, epidemiologia, diagnóstico, prevenção, tratamento farmacológico e cirúrgico e sua relação com outras doenças. Buscou-se em artigos provenientes das bases de dados SciELO, Lilacs e Google acadêmico, além de Diretrizes da Sociedade Brasileira de Nefrologia e livros acadêmicos da área de bioquímica clínica os trabalhos que foram usados compreenderam textos dos últimos 20 anos. **Resultados:** O desenvolvimento, formato e velocidade de crescimento dos cálculos dependem da concentração das diferentes substâncias químicas presentes na urina. Os cálculos são formados pela combinação de bactérias, células epiteliais, sais minerais em uma matriz proteica e muco. O desenvolvimento da litíase no aparelho urinário é um processo complexo e multifatorial, que depende de fatores intrínsecos como idade, sexo e hereditariedade e fatores extrínsecos como os geográficos, climáticos e dieta. Os fatores de risco para a doença estão relacionados ao sexo, sendo que no homem é mais comum. A análise qualitativa e quantitativa dos constituintes químicos dos cálculos renais é útil para estabelecer a etiologia e também para o melhor planejamento de uma terapia racional. **Considerações finais:** A realização dessa revisão permitiu ampliar os conhecimentos a respeito da litíase renal sob diferentes enfoques, levando assim a perceber a diversidade dos múltiplos fatores que envolvem o desenvolvimento dos cálculos renais, o tratamento farmacológico e não farmacológico como a mudança dos hábitos alimentares, bem como a prevenção dessa patologia. Os fatores de risco estão diretamente relacionados com os hábitos de vida, hereditariedade, clima, idade, sexo e também relacionados a alterações no aparelho urinário tais como malformações, infecção urinária, e distúrbios metabólicos. Dessa forma, cabe a nós profissionais da saúde, orientar nossos pacientes para a mudança de hábitos de vida, observando fatores de risco como sobrepeso, obesidade, hipertensão arterial, sedentarismo, pouca ingestão hídrica, dieta, que são fatores de risco para o desenvolvimento de cálculos. A educação em saúde se faz extremamente importante,

pois pequenas mudanças no dia-a-dia podem ser úteis para evitar o desenvolvimento e recorrência de casos de litíase renal.

**Palavras-chave:** litíase renal, cálculo renal, nefrolitíase



## PAPILOMAVÍRUS HUMANO: REVISÃO DA LITERATURA

Caroline Medine Monteiro<sup>1</sup>, Amanda Larissa Bagatini dos Santos<sup>1</sup>, Vera Regina Medeiros Andrade<sup>2</sup>.

1 Acadêmicas do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, 2 Docente do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

**INTRODUÇÃO:** Em todo o mundo, há aproximadamente 600 milhões de pessoas infectadas pelo vírus *Papilomavirus humano* (HPV), sendo que destes, 25% a 50% são mulheres. Além disso, cerca de 75% a 80% da população é suscetível a adquirir um ou mais tipos de HPV em algum momento da vida. **OBJETIVO:** Revisar na literatura sobre a infecção sexualmente transmissível pelo vírus *Papilomavirus humano* (HPV). **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo de forma interdisciplinar englobando as disciplinas de Bioquímica II, Farmacognosia IV, Genética Humana, Imunologia Básica, Práticas Profissionais II, Farmacotécnica Magistral e Industrial IV, Farmacologia C e Farmacotécnica Homeopática, do quarto semestre do curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Santo Ângelo. Os dados foram extraídos de artigos científicos pesquisados nos sites de busca *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUBMED) e *Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe* (LILACS). As palavras chave utilizadas na busca foram: *Papilomavirus humano*, verrugas, diagnósticos, tratamentos, vacinas. **DESENVOLVIMENTO:** O *Papilomavirus humano* é um vírus de DNA que causa o HPV, doença que causa principalmente o aparecimento de verrugas, onde o vírus infecta. O DNA viral é composto por uma região reguladora (LCR), regiões codificadoras (Early e Late), e é envolvido por um capsídeo composto por 72 capsômeros, contendo moléculas da proteína L1, e por moléculas da proteína L2. Existem mais de 150 tipos de HPV, os de baixo risco causam tumores benignos, e os de alto risco provocam tumores malignos. O diagnóstico pode ser realizado através de exames clínicos, citológicos, colposcópico e/ou penoscópico e histopatológicos, favorecendo a evidencia de qualquer alteração no trato genital. O tratamento para o HPV é feito com o objetivo de remover as verrugas genitais com várias opções de terapias. A prevenção pode ser feita por meio de vacinas, do uso de preservativos em todo e qualquer contato sexual, e também por exames periódicos. Este artigo teve como objetivo revisar na literatura sobre o *Papilomavirus humano*, e abordar todos os seus aspectos englobando as disciplinas de Bioquímica II, Farmacognosia IV, Genética Humana, Imunologia Básica, Práticas Profissionais II, Farmacotécnica Magistral e Industrial IV, Farmacologia C e Farmacotécnica Homeopática. **CONCLUSÃO:** Concluímos que o *Papilomavirus humano* é o agente causador de uma doença sexualmente transmissível, ocasionando o aparecimento de verrugas nas regiões genitais, sendo essa a principal forma de diagnóstico das lesões

benignas, podendo também causar o câncer do colo do útero. A prevenção é realizada com o uso de preservativos e a vacina em pessoas do sexo feminino de 9 a 26 anos, sendo disponibilizadas pelo governo para a faixa etária de 9 a 12 anos. O tratamento adequado consiste na eliminação das lesões, porém a sua efetividade depende de fatores como: os tipos de HPV, local em que as verrugas se encontram e o estágio em que a infecção foi diagnosticada.

**Palavras chaves:** *Papilomavírus humano*, verrugas, diagnósticos, tratamentos, vacinas.



## UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR SOBRE A HEPATITE C

Leticia Barz<sup>1</sup>, Marcelli de Moura<sup>1</sup>, Tiago Bittencourt de Oliveira<sup>2</sup>

1 Acadêmicas do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS. 2 Docente Mestre do Curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo

**INTRODUÇÃO:** A hepatite C é uma infecção viral que afeta o fígado, podendo resultar em inflamação e lesão hepática, levando em certos casos a cirrose hepática, câncer de fígado e óbito por insuficiência hepática. **Objetivo:** Identificar na literatura os aspectos bioquímicos, farmacológicos, genéticos e imunológicos do desenvolvimento da Hepatite viral C (VHC), bem como aspectos de manejo terapêutico e possíveis novos tratamentos para uma doença contagiosa e endêmica. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo multidisciplinar envolvendo as disciplinas de bioquímica, farmacologia, imunologia, genética humana, farmacognosia, farmacotécnica, homeopatia através de uma revisão bibliográfica onde buscou-se informações nas bases de dados SciELO e Google Acadêmico bem como protocolos e cartilhas do Ministério da Saúde compreendendo os últimos 15 anos. **RESULTADOS:** A infecção pelo VHC é reconhecida como sendo uma das principais causas de doença hepática crônica no mundo. Atualmente, os comportamentos de risco como o compartilhamento de agulhas e material contaminado pelos usuários de drogas injetáveis constitui a principal via de transmissão, outro fator de risco de transmissão do VHC são os usuários de hemodiálise. Porém, nas últimas décadas verificou-se uma diminuição considerável do número de novas infecções por VHC. Esta diminuição está associada ao rastreamento de anticorpos anti-VHC nos bancos de sangue desde 1990 e mudança nas práticas de comportamento de risco motivadas pela educação sobre a transmissão do HIV. Contudo, nos países em desenvolvimento as transfusões sanguíneas e as injeções terapêuticas inseguras ainda constituem um modo de transmissão do VHC muito frequente, e que pode corresponder a cerca de 40% das infecções a nível mundial. A classificação molecular do VHC encontra-se distribuídos por 6 genótipos e mais de 100 subtipos. Os vírus com genoma de RNA, como é o caso do VHC, apresentam uma taxa de mutação elevada, resultando em uma diversidade genética, tendo assim consequências negativas na persistência e progressão da infecção, diminuindo a susceptibilidade dos doentes crônicos ao tratamento. E esta variabilidade genética, também, é o principal fator que dificulta a produção de uma vacina eficaz no combate a esta infecção. Além da alfa peginterferona e a ribavirina, atualmente dispõem-se de novos fármacos para o tratamento da VHC como o sofosbuvir, simeprevir e daclatasvir, os quais são bem tolerados. **CONCLUSÃO:** A realização dessa revisão permitiu ampliar os conhecimentos a respeito da Hepatite viral C sob diferentes enfoques, levando assim a perceber a diversidade dos múltiplos fatores que envolvem a transmissão, epidemiologia, diagnóstico, o tratamento e a suas contraindicações. Os fatores de risco que envolve a incidência dessa patologia estão diretamente ligados ao

desconhecimento e negligência da população, o vírus da hepatite C gera uma doença silenciosa e lenta que pode evoluir para o óbito. Na hepatite viral C é fundamental a inovação com as pesquisas de fármacos, além do desenvolvimento de vacinas ou mesmo fármacos que diminuam o tempo de tratamento e os efeitos adversos para que a adesão dos pacientes seja melhor e, conseqüentemente, um controle maior sobre a doença.

**Palavras-chaves:** Hepatite viral C, vias de transmissão, protocolo de tratamento.



## ASPECTOS GERAIS DA TRICOMONÍASE: UMA REVISÃO

Daniele Fernanda Wille<sup>1</sup>, Bruna Cippolat Peixoto<sup>1</sup>, Karine Santos De Bona Libardoni<sup>2</sup>

1 Acadêmicas do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS; 2 Professora do curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) vêm, há alguns anos, demonstrando e provando sua relevância no âmbito da saúde pública. Vários fatores como a prevalência e a incidência das doenças (DSTs) na população, bem como seus fatores de risco, são aspectos que devem ser avaliados para uma possível melhoria na abordagem para essas doenças. Em 1836 o *Trichomonas vaginalis*, foi descrito pela primeira vez, mas somente em 1916, como causa de vaginites, é que o parasita ficou conhecido. O tratamento desta infecção surgiu 50 anos após a descoberta do parasita.

**Objetivos:** Realizar uma revisão da literatura sobre a Tricomoníase, destacando o seu agente etiológico e a patogênese da doença, bem como a transmissão, prevenção, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da mesma. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão na literatura, baseada em trabalhos publicados nas bases eletrônicas de dados do Pubmed/PMC, Scielo, Google Acadêmico e revistas. Utilizou-se como termos de pesquisa: Doenças Sexualmente Transmissíveis, Tricomoníase, Prevenção.

**Resultados:** A Tricomoníase é a doença sexualmente transmissível não viral mais comum no mundo, que é causada pelo protozoário denominado *Trichomonas vaginalis* no trato gênito-urinário da mulher e do homem e não sobrevive fora do sistema urogenital. Apresenta-se somente na forma de trofozoíta, que é simultaneamente infecciosa e ativa, tanto no hospedeiro natural quanto em meios de cultura, e não é encontrado na forma de cisto. O flagelado utiliza a glicose, a maltose e a galactose, como fontes de energia necessárias ao seu metabolismo e multiplicação. O aumento do pH vaginal e cervical logo antes e durante o período menstrual favorece o aparecimento do parasita. A Tricomoníase é uma doença de idade reprodutiva onde as manifestações clínicas são identificadas antes da menarca ou após a menopausa, e geralmente, quando afeta essa faixa etária os sintomas são transitórios e mais rápidos. A principal forma de transmissão é através da relação sexual e o parasita é carregado pelo homem, onde o mesmo pode sobreviver por mais de uma semana. A investigação laboratorial é necessária para diagnosticar a Tricomoníase, pois contribui para o tratamento adequado, além de facilitar o controle da propagação da infecção. Os regimes de tratamento mais utilizados para a Tricomoníase são o Metronidazol, Secnidazol e Tinidazol e novas alternativas para tratar a Tricomoníase também estão surgindo, com foco na investigação de produtos naturais com atividade contra o *Trichomonas vaginalis*. Os produtos naturais representam uma fonte rica em moléculas ativas desde a antiguidade, e atualmente são utilizadas na busca de novas drogas, aumentando assim a esperança de muitos pacientes. **Conclusão:** Devido a taxa alarmante de propagação da doença, particularmente em mulheres, os profissionais especializados nessa área e demais

profissionais da saúde estão implementando estratégias para seu diagnóstico, tratamento e até mesmo prevenção com o intuito de minimizar os casos. A saúde pública e privada busca chamar a atenção da população para com as Doenças Sexualmente Transmissíveis através dos meios de comunicação, panfletos informativos, campanhas de prevenção, e até mesmo disponibilizando métodos preventivos às mesmas.

**Palavras-chaves:** Doenças Sexualmente Transmissíveis, Tricomoníase e Prevenção.



## INFLUÊNCIA DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS SOBRE PARÂMETROS METABÓLICOS EM UM GRUPO DE IDOSOS

Daniele Fernanda Wille<sup>1</sup>, Bruna Cippolat Peixoto<sup>1</sup>, Cristiane Daniel<sup>2</sup>, Karine Santos De Bona Libardoni<sup>3</sup>

1 Acadêmicas do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS; 2 Farmacêutica graduada pela URI- Santo Ângelo, RS; 3 Professora do curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** O envelhecimento vem sendo definido como um processo natural, gradual, universal e irreversível, que provoca uma redução da autonomia, onde ocorrem modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas no indivíduo. Tais modificações determinam progressiva perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, aumento da vulnerabilidade às patologias, diminuição da vitalidade e da habilidade do sistema nervoso central. Em razão disso, a prática de atividades físicas tem sido considerada benéfica para a manutenção da funcionalidade do organismo, em função da prevenção e minimização desses efeitos deletérios ocasionados pelo envelhecimento. Porém, o sedentarismo ainda tem aumentado em todo o mundo e contribui para o surgimento de doenças e agravos não transmissíveis, podendo ainda ser o responsável pelo agravamento da limitação funcional dos idosos. Portanto, sabendo-se que a atividade física é um componente importante para um estilo de vida saudável e melhoria da qualidade de vida, essa vem sendo amplamente indicada. **Objetivos:** Avaliar a influência da prática de atividades físicas sobre parâmetros metabólicos em um grupo de idosos, antes e após um período de atividades físicas, através da avaliação de parâmetros bioquímicos, determinação do índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal e do pescoço. **Metodologia:** Foi realizado um estudo em idosos frequentadores do projeto Viva a Vida da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Santo Ângelo, do estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2015, com coletas feitas antes e após 2 (dois) meses do início da prática de exercícios físicos. Foram utilizadas amostras de soro sanguíneo para as análises bioquímicas, que foram feitas com a utilização de kits comerciais. Os valores da circunferência abdominal, do pescoço e altura foram obtidos com a utilização de fita métrica, e balança para determinação do peso. Os dados foram analisados utilizando o Teste t de Student, sendo considerados significativos os resultados com  $p < 0,05$ . **Resultados:** Não foram observadas diferenças significativas em relação ao peso, IMC, valores de circunferência abdominal e do pescoço entre as 2 coletas realizadas. Além disso, podemos observar que dentre os parâmetros bioquímicos determinados no estudo, houve redução significativa apenas nos níveis de glicose ( $p = 0,0031$ ) após os 2 meses de atividade física, os demais parâmetros não foram alterados significativamente. **Conclusão:** A prática de atividades físicas tem a capacidade de reduzir a ocorrência de doenças e contribuir para o tratamento de diversas alterações metabólicas, entre elas a hiperglicemia e o diabetes *mellitus*. Por isso, é importante ressaltar que os idosos devem

seguir exercícios planejados individualmente, e seus benefícios, aliados a outras medidas de saúde, como alimentação saudável rica em frutas, legumes, verduras, fibras e muito líquido é determinante para minimizar os efeitos do envelhecimento, auxiliando na prevenção e controle de doenças próprias dessa fase.

**Palavras chaves:** idosos, doenças relacionadas a envelhecimento, exercício físico.



## **DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS: PAPEL DO FARMACÊUTICO NA REDUÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS COM MEDICAMENTOS NA REDE BÁSICA DE SAÚDE**

Andressa Dias, Bruna Oliveira, Cleonara de Souza, Isabel Imich, Jaqueline de Oliveira, Kauanne Tobin, Letícia Marconcine, Lucas Gabriel, Tanise Savaris Schossler

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI- Campus de Santo Ângelo [Diasandressa97@gmail.com](mailto:Diasandressa97@gmail.com)

**Introdução:** No Brasil a dispensação de medicamentos é definida, de acordo com a lei legislatória nº 5991, como ato de fornecimento de drogas, medicamentos e produtos correlatos, de forma remunerada ou não. Porém, este conceito não esclarece os processos envolvidos na dispensação, e trata da mesma como apenas um ato de entrega do produto. O uso irracional de medicamentos é a principal causa de problemas relacionados a medicamentos. A assistência farmacêutica é constituída pelas etapas de desenvolvimento, produção, seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos, momento este que ocorre o contato do farmacêutico com o paciente. A eficácia destas práticas depende de uma estrutura adequada, e utilização correta destes recursos. O farmacêutico, juntamente com outros profissionais, tem papel fundamental na promoção da saúde, sendo indispensável sua presença na dispensação. **Objetivo:** Verificar a importância do farmacêutico na redução de problemas relacionados a medicamentos no processo de dispensação nas unidades básicas de saúde. **Metodologia:** Buscou-se trabalhos publicados em 2 bases de dados, com as seguintes estratégias de busca: (1) Scielo (descritores: (1) dispensação em UBSs, (2) farmacêuticos e dispensação, (3) problemas na dispensação de medicamentos, (4) atuação do farmacêutico em UBSs) (2) Pubmed (descritores: (1) dispensação em UBSs, (2) farmacêuticos e dispensação, (3) problemas na dispensação de medicamentos, (4) atuação do farmacêutico em UBSs). Os dados foram coletados no período de 12 a 13 de Abril do ano de 2016. **Resultados:** A ausência do profissional farmacêutico na equipe de atenção básica a saúde deixa uma grande lacuna nos processos de saúde pública. Isto fica evidente na redução da eficácia dos serviços oferecidos, resultando no mal uso de medicamentos pela população. Na maioria das unidades de saúde a dispensação é realizada por indivíduos sem a qualificação necessária para orientar e atender as dúvidas dos pacientes. A falta de qualificação destes indivíduos afeta inclusive, a qualidade dos medicamentos, pois, estes não são detentores de todo o conhecimento a respeito de estabilidade, uso correto, farmacologia, entre outros, o que juntamente com a falta de estrutura de algumas unidades contribui para o comprometimento da qualidade do medicamento e uso pelo paciente. Os profissionais de saúde são as fontes mais precisas para a busca de informações confiáveis. Para tanto, é necessário no mínimo, a presença de um representante profissional farmacêutico nas unidades básicas de saúde para que o

processo de cuidado ao paciente com o medicamento seja completo. **Conclusão:** A orientação e a educação sobre o uso correto dos medicamentos são formas de prevenção de problemas relacionados a medicamentos (PRMs). O farmacêutico é o profissional que tem atuação direta neste âmbito, podendo contribuir de forma significativa na redução do número de acometidos pelo mal uso de medicamentos, sua presença nas unidades básicas de saúde (UBS) é tão necessária como a de qualquer outro profissional.

**Palavras Chaves:** dispensação, uso racional e farmacêutico.



## DESENVOLVIMENTO DO FORMULÁRIO FARMACOTERAPÊUTICO NA FARMÁCIA BÁSICA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANGELO/RS

Bruna Uhmman Wust<sup>1</sup> e Tanise Savaris Schossler<sup>2</sup>

1 Acadêmica do curso de Farmácia da URI, Santo Ângelo, RS; 2 Professora do curso de Farmácia da URI, Santo Ângelo, RS

**INTRODUÇÃO:** O Formulário Farmacoterapêutico (FF) faz uma breve descrição sobre os medicamentos fornecidos gratuitamente aos usuários do município de Santo Ângelo/RS, a fim de orientar a dispensação, promovendo o uso racional de medicamentos. **OBJETIVO:** Desenvolvimento do FF com os medicamentos contidos na REMUME da farmácia básica do Município de Santo Ângelo/RS. **METODOLOGIA:** A partir da aquisição REMUME na farmácia básica do município de Santo Ângelo, os acadêmicos do sexto semestre do curso de farmácia da URI Santo Ângelo/RS durante a disciplina de farmacoterapêutica, foram separados em grupos, os quais sortearam-se alguns medicamentos por classes farmacológicas para dar início a pesquisa. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica no mês de novembro de 2015 onde foram selecionados artigos científicos publicados entre 2005 e 2015 nas seguintes bases de dados PUBMED, SCIELO, LILLACS, ANVISA E SCIENCE DIRECT. A partir daí, foi elaborado o Formulário Farmacoterapêutico contendo informações precisas e objetivas sobre indicações terapêuticas, contraindicações, precauções, efeitos adversos, interações, esquemas e cuidados de administração, orientação ao paciente, formas e apresentações disponíveis, além de outros aspectos farmacêuticos dos medicamentos. **RESULTADOS:** No Brasil, o primeiro Formulário Terapêutico Nacional (FTN) foi publicado em 2008, a fim de servir como instrumento de trabalho essencial para todos os profissionais de saúde que lidam com medicamentos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso esse instrumento, auxilia os gestores e profissionais de saúde em todas as etapas do ciclo da assistência farmacêutica. O Formulário Terapêutico Nacional é geralmente elaborado pela Comissão Técnica e Multidisciplinar de Atualização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Comare), com a participação de alguns Centros de Informação de Medicamentos (CIM) brasileiros, entre os quais o Cebrim/CFF. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o desenvolvimento de formulários nacionais de medicamentos implica decisão política e de saúde pública, constituindo esforço direcionado a promover o uso racional dos medicamentos essenciais, que é muito deficiente de informações. Pela necessidade da implantação, desenvolvimento e atualização de práticas direcionadas a informações do uso de medicamentos, os acadêmicos do sexto semestre do curso de farmácia da URI Santo Ângelo/RS, desenvolveu uma breve descrição sobre os medicamentos contidos na REMUME fornecidos gratuitamente aos usuários do município, a fim de orientar que a dispensação seja efetuada em condições adequadas, com informações e responsabilidade, a fim de que a terapêutica seja efetiva e segura, assim promovendo o

uso racional de medicamentos. **CONCLUSÃO:** A partir do trabalho realizado, foi possível observar a notória importância de um instrumento de informações que auxilia a orientação para com o paciente, dispensador e prescritor, afim de que a terapêutica seja efetiva e segura, evitando o uso irracional de medicamentos e aumentando a adesão do medicamento pelo paciente reduzindo os custos com medicamentos a saúde pública.

**PALAVRAS CHAVES:** Formulário Farmacoterápico. Medicamentos. Relação Municipal de Medicamentos.



## ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS DO ENVELHECIMENTO E A AÇÃO DOS FÁRMACOS

PAGNO Andressa Rodrigues<sup>1</sup>, GROSS Carolina Baldissera<sup>2</sup>, FERREIRA Alexandre Henrique Hernandez<sup>3</sup>, BANDEIRA Vanessa Adelina Casali<sup>4</sup>, DA SILVA Aline Pinto<sup>5</sup>, OLIVEIRA Karla Renata<sup>6</sup>, COLET Christiane<sup>7</sup>, BERLEZI Evelise Moraes<sup>8</sup>

1. Farmacêutica, aluna Mestrado de Gerontologia – UFSM. 2. Psicóloga, aluna do Mestrado em Atenção Integral– UNICRUZ/UNIJUÍ. 3. Aluno do curso de Farmácia – URI, campus Santo Ângelo. 4. Farmacêutica, aluna do Mestrado em Atenção Integral– UNICRUZ/UNIJUÍ. 5. Aluna do curso Técnico de Enfermagem – SENAC/Santo Ângelo. 6. Farmacêutica, Docente do curso de Farmácia-UNIJUÍ. 7. Farmacêutica, Docente do curso de Farmácia-UNIJUÍ. 8. Doutora Gerontologia – PUC/RS. Docente do Mestrado em Atenção Integral – UNICRUZ/UNIJUÍ e Gerontologia – UFSM.

**Introdução:** O processo de envelhecimento traz profundas transformações biopsicossociais ao indivíduo, as quais fazem parte do processo natural do envelhecimento. Porém, as transformações morfológicas e funcionais presentes neste organismo levam a maiores probabilidades do aparecimento de doenças, vulnerabilidade às agressões do meio interno e externo e uso de serviços de saúde e medicamentos. Ao considerar que os medicamentos são parte importante da atenção à saúde, constitui-se na ferramenta terapêutica mais utilizada pelas equipes de saúde e que há um declínio das funções farmacocinéticas e farmacodinâmicas do organismo, os idosos ficam mais propensos a sofrerem iatrogenia medicamentosa, elevando os efeitos negativos ou minimizando os efeitos positivos dos medicamentos empregados. **Objetivo:** O objetivo do estudo é discutir as principais alterações fisiológicas do envelhecimento e as consequências que esses fatores têm sobre os medicamentos em uso por essa parcela da população. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica sobre as alterações produzidas no organismo pelo envelhecimento e as principais consequências sobre os medicamentos em uso. Para a realização da pesquisa utilizou-se a base de dados online Biblioteca Virtual em Saúde e Periódicos do CAPES. **Resultados:** O envelhecimento é um fator de risco para o declínio dos principais sistemas fisiológicos, o que promove alterações no metabolismo dos fármacos, principalmente, o tempo de ação e a concentração destes. A absorção, embora pouco modificada, por exemplo, acaba por tornar-se mais lenta no organismo envelhecido devido a mudanças na solubilidade e no tempo de degradação da droga em consequência da redução no esvaziamento gástrico, redução do efeito de primeira passagem, acidez do pH gástrico, diminuição do transporte ativo da membrana, entre outros fatores orgânicos presentes. Ao envelhecer, o teor de tecido adiposo aumenta e a quantidade de água do organismo diminui, prejudicando o transporte dos medicamentos, ou seja, afeta a distribuição dos mesmos da circulação sanguínea para os tecidos. Além destes, pode ocorrer interações medicamentosas devido à competição dos fármacos em se ligar com a albumina, uma vez que a mesma está em quantidade diminuída devido à fragilidade de origem catabólica do idoso. Outro aspecto importante é o tempo de permanência dos

medicamentos no organismo, que tendem a permanecer por mais tempo no organismo envelhecido pela diminuição do fígado, havendo diminuição da depuração e do fluxo sanguíneo hepático, afetando a metabolização pelas enzimas microsossomais hepáticas. Os rins tornam-se menos capazes de excretar as drogas, pelo declínio glomerular e função tubular, dificultando a eliminação de metabólitos, podendo levar a intoxicação do organismo por algumas medicações. **Conclusão:** É de suma importância o conhecimento sobre as mudanças farmacocinéticas e farmacodinâmicas que ocorrem com a chegada da terceira idade para que seja possível avaliar o risco-benefício do uso de cada fármaco com o intuito de minimizar as possíveis consequências negativas decorrentes dessas alterações em associação aos medicamentos e promover uma farmacoterapia segura e eficaz a esta população.

**Palavras-Chave:** Idoso; Alterações Orgânicas; Medicamentos



## Mieloma múltiplo

Mariele Taís Hahn<sup>1</sup>, Suzana Kapelinski<sup>1</sup>, Tiago Bittencourt de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicas do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS. <sup>2</sup> Docente do Curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS.

**INTRODUÇÃO:** O Mieloma Múltiplo (MM) é uma doença causada pela proliferação de um linfócito B clonal neoplásico, formando células produtoras de imunoglobulinas anômalas. Essa proteína monoclonal é uma imunoglobulina, um componente ou um fragmento de uma imunoglobulina, mostrando uma ou mais mutações nos genes responsáveis pela produção de imunoglobulinas. A mais comum é a IgG e a mais rara é a IgE. Essa doença afeta preferencialmente o crânio, as costelas, o esterno e os ossos longos e, nesse caso, o indivíduo pode apresentar sinais e sintomas como dor nos ossos, fraqueza, anemia, trombocitopenia, aumento da viscosidade sanguínea e susceptibilidade a infecções recorrentes e, em alguns casos, falência renal. **OBJETIVO:** Revisar os principais métodos de diagnósticos do mieloma múltiplo e analisar os tratamentos mais indicados para essa neoplasia. **METODOLOGIA:** Foi realizado um levantamento bibliográfico a partir dos artigos dos sites de busca como Scielo, Google Acadêmico, utilizando-se as seguintes palavras-chave: Mieloma Múltiplo, diagnóstico, tratamento, proteína monoclonal. A pesquisa foi limitada a artigos em português, publicados a partir do ano 2004 a 2013. **DESENVOLVIMENTO:** Os critérios de diagnóstico laboratorial consistem em análises hematológicas, bioquímicas, imunológicas, citogenéticas e histológicas. Como testes bioquímicos, as dosagens de creatinina, uréia, cálcio, ácido úrico, lactato desidrogenase, proteína C reativa, proteínas totais, beta 2 microglobulina, osteocalcina e fosfatase alcalina; na hematologia é realizado o hemograma, número total de glóbulos brancos e forma leucocitária, contagem de plaquetas, hemoglobina, velocidade de hemossedimentação e biópsia medular e mielograma para detectar célula plasmocitoma e plasmocitose maior que 30%; na imunologia de eletroforese de proteínas (soro e urina) pesquisa de proteína de Bence Jones, doseamento de cadeias leves e pesadas (soro), imunofixação (soro e urina), imunotipagem CD19, CD20 e CD138, o pico monoclonal de imunoglobulina na eletroforese de proteínas séricas com IgG maior que 3,5g/dL ou IgA maior que 2,0g/dL; e na citogenética pesquisa da translocação t(11;14)(q13q32), t(4;14)(p16;q32) e t(14;16)(q32;q23) e deleção 13q e hiperplóidia. Também é realizado diagnóstico por imagem, que pode ser por meio de radiografias, tomografia computadorizada e ressonância magnética. O tratamento do mieloma múltiplo deve ser iniciado em pacientes que demonstrem lesões orgânicas (anemia, hipercalemia, lesões ósseas, lesão renal, hiperviscosidade, amiloidose e infecções bacterianas recorrentes). O transplante autogênico é um procedimento no qual é feita a administração de um agente alquilante, que vai tentar eliminar as células neoplásicas, podem ser ainda utilizados irradiação

total do corpo e medicamentos quimioterápicos. O transplante heterogênico pode curar uma pequena fração dos pacientes e é limitado pelo pouco número de doadores compatíveis. O avanço dos estudos citoimunogenéticos da doença possibilitarão um conhecimento ainda maior da fisiopatologia do MM, permitindo que novas drogas sejam desenvolvidas e novas intervenções utilizadas e que até mesmo a cura dessa neoplasia seja alcançada. **CONCLUSÃO:** Por ser responsável por 1% de todas as mortes por câncer e capaz de levar ao comprometimento de órgãos vitais, o mieloma múltiplo deve ser diagnosticado e tratado o mais rapidamente possível. Essa circunstância determina a taxa de sobrevida dos pacientes, que pode variar de alguns meses a vários anos.

**Palavras chaves:** mieloma múltiplo, proteína monoclonal, diagnóstico/tratamento.



## **A importância dos Agentes Comunitários de Saúde e sua contribuição para a promoção do Uso Racional de Medicamentos**

Adriane Maris Heckler<sup>1</sup>, Cristiane de Pellegrin Kratz<sup>2</sup>

1 Bolsista de Extensão e acadêmica do Curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS;

2 Orientadora do projeto e docente do Curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo, RS.

**INTRODUÇÃO:** O crescente uso indiscriminado de medicamentos constitui, atualmente, um dos maiores problemas de saúde pública ocorrendo principalmente devido ao fácil acesso à medicação e a ideia de que medicamentos são de bens de consumo. Nesse sentido é necessário considerar o papel fundamental da Assistência Farmacêutica (AF) no âmbito do SUS sendo responsável por processos como produção, distribuição, armazenamento e dispensação de medicamentos onde, esta última ação é entendida como o ato de orientar o paciente quanto ao uso correto das medicações e a farmacovigilância. Portanto, são funções do farmacêutico assegurar o Uso Racional de Medicamentos (URM) e a elaboração de estratégias visando à recuperação da saúde do paciente ou a redução dos riscos de doenças e agravos. Segundo a Organização Mundial da Saúde, o URM trata-se de uma prática onde o paciente recebe apenas os medicamentos necessários para suas condições clínicas, nas doses e por um período de tempo adequado e ao menor custo para sua obtenção. Objetivando garantir uma melhoria da utilização dos medicamentos, redução dos riscos de morbimortalidade e redução dos custos relacionados à farmacoterapia, é necessária a incorporação do farmacêutico às equipes de saúde. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACSs), fazem parte da Equipe de Saúde da Família (ESF), tem a função de integrar a comunidade e a equipe de saúde por estar em contato direto com as famílias abrangidas pela sua microárea; devendo identificar questões relacionadas à saúde, conduzindo e direcionando aspectos que podem ser importantes além de facilitar a comunicação entre equipe-comunidade e o trabalho de vigilância e promoção da saúde realizada pela equipe de saúde. Assim, o ACS pode verificar a existência de problemas como armazenamento inadequado dos medicamentos, horários e quantidades incorretas, interações e reações adversas dos medicamentos e o uso de plantas medicinais associados à medicação. **OBJETIVO:** O projeto apresenta como objetivo capacitar os ACS quanto ao uso correto de medicamentos para que estes possam orientar, com maior segurança, as famílias abrangidas por suas microáreas. **METODOLOGIA:** O planejamento e a montagem das oficinas/encontros serão baseados nos princípios da educação popular de Paulo Freire, com o ensino problematizado, baseado nas experiências do cotidiano dos ACS. **RESULTADOS:** A partir do acompanhamento do trabalho dos ACS pôde-se observar que os problemas relacionados a medicações encontrados corroboram os dados descritos na literatura. São eles armazenamento inadequado de medicamentos, automedicação, horários e quantidades incorretas, não uso ou uso inadequado, interações e reações adversas aos medicamentos, dificuldade de

entendimento e adesão das famílias às orientações e uso associado de plantas medicinais com medicações de uso contínuo. Espera-se com as oficinas, qualificar o serviço destes profissionais da saúde e também propiciar um grande aprendizado aos acadêmicos e professores envolvidos além de servir como fomento para o trabalho dos acadêmicos como futuros profissionais. **CONCLUSÃO:** A partir do acompanhamento das atividades dos ACS e estudos realizados, percebe-se a necessidade de capacitar esses profissionais quanto ao URM principalmente pelo fato de serem os membros da equipe de saúde com maior proximidade das famílias e devido ao uso indiscriminado de medicamentos.

**PALAVRAS CHAVES:** Uso Racional de Medicamentos, Assistência Farmacêutica, Agente Comunitário de Saúde



## **Candidíase no contexto das DST: uma abordagem multidisciplinar**

Juliana Jaroszewski<sup>1</sup>, Jurema Jablonski<sup>1</sup> & Cristiane de Pellegrin Kratz<sup>2</sup>

1 Acadêmica do Curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS; 2 Docente do Curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** O presente estudo traz uma abordagem interdisciplinar acerca da candidíase, uma doença desencadeada por leveduras do gênero *Candida ssp*, que se desenvolvem de maneira a promover um desequilíbrio da microbiota natural ou nos mecanismos de defesa do organismo. Diante dos vários tipos de candidíase, enfatizou-se neste trabalho, especialmente, a candidíase vulvovaginal, que acomete, frequentemente, grande parcela da população feminina, sendo uma patologia incluída nas doenças sexualmente transmissíveis (DSTs). As Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) representam um dos maiores problemas de saúde pública mundial na atualidade. A estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS) é de que surjam 340 milhões de novos casos ao ano e, como consequências, problemas de infertilidade feminina e masculina; transmissão de mãe para filho, determinando perdas gestacionais ou doença congênita e o aumento de risco da infecção pelo HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana). Esta causa desconforto pelos sintomas apresentados e que, se não forem adequadamente tratados pode tornar-se um problema recorrente, além de trazer agravos à saúde da mulher. **Objetivo:** Realizar uma pesquisa bibliográfica acerca do tema candidíase e sua relação com as DST numa perspectiva multidisciplinar. **Método:** Foi feita uma pesquisa na literatura nos últimos 15 anos utilizando as bases de dados CAPES, e Google acadêmico, além de livros e o site da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Utilizou-se as palavras chave: candidíase, candidose, candidíase vulvovaginal, balanite, candidíase oral e doenças sexualmente transmissíveis. Buscou-se assim, obter informações sobre a epidemiologia, etiologia, diagnóstico e tratamento da candidíase, além de apresentar elementos vinculados à educação em saúde promovidas na prevenção a esta doença. **Resultados:** Obteve-se informações referentes à fisiopatologia, sintomas, diagnósticos e o tratamento, além da importância de medidas educação em saúde que sejam informativas, ressaltando as mudanças de hábitos e precauções para evitar a ocorrência da candidíase vulvovaginal. **Conclusão:** A análise dos aspectos relacionados à etiologia, sintomas, diagnósticos e possibilidades de tratamento, numa visão multidisciplinar, são importantes na compreensão de como tais leveduras se proliferam a ponto de desencadear as doenças. Em função dos sintomas apresentados e relacionados às diferentes espécies da *Candida* é fundamental a busca pelo diagnóstico correto, considerando-se a importância do uso de medicamentos somente com prescrição médica, de forma racional, uma vez que se necessita ter certeza da doença, suas causas e sintomas para que o tratamento seja eficaz. Desse modo, torna-se relevante informar a população acerca dos sintomas relacionados às infecções fúngicas, a fim de promover a busca por tratamentos médicos seguros. Neste sentido, a

saúde da mulher merece uma atenção especial, a fim de evitar o prolongamento da doença, uma vez que a candidíase vulvovaginal é bastante incômoda, frequente e reincide com certa facilidade.

**Palavras-chave:** Candidíase; candidíase vulvovaginal; e doenças sexualmente transmissíveis.



### ***Neisseria gonorrhoeae*: uma visão multidisciplinar**

Daiane Letícia Bamberg<sup>1</sup>, Laís Carline Weber<sup>1</sup> e Izabel Almeida Alves<sup>2</sup>.

1 Acadêmicas do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS; 2 Docente do Departamento de Ciências da Saúde da URI- Santo Ângelo

**INTRODUÇÃO:** As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) são um grande problema de saúde pública atualmente, ocasionando infertilidade masculina e feminina, perdas gestacionais e doenças congênitas. São transmitidas, principalmente, por contato sexual sem o uso de preservativo com indivíduos infectados, e normalmente manifestam-se através de feridas, lesões genitais, corrimentos, bolhas ou verrugas. Dentre elas as mais frequentes são gonorreia e sífilis. **DESENVOLVIMENTO:** A gonorreia é uma DST bacteriana que tem como agente etiológico a *Neisseria gonorrhoeae*. Os principais sintomas apresentados pelos homens são formação de prurido intra-uretral com disúria, podendo evoluir para corrimento uretral purulento, geralmente com eliminação abundante e espontânea. Já as mulheres geralmente são assintomáticas, porém se houver sintomas estes são apresentados por disúria e ardor miccional, dispareunia e sangramento intermenstrual. Nos casos mais graves ocorre a disseminação sistêmica que inclui artrite gonocócica, perihepatite e complicações cardíacas e nervosas. Tanto em homens como em mulheres poderá ocorrer complicações da infecção não tratada como a infertilidade. O diagnóstico clínico é realizado pela anamnese e o exame da genitália. O exame laboratorial mais utilizado é o isolamento cultural e exame bacterioscópico por meio do esfregaço da secreção uretral. O teste de PCR também é utilizado para o diagnóstico, esse consiste em amplificação de um segmento específico de DNA dentro de um genoma (gene ou parte dele, regiões supervariáveis). O tratamento é realizado à base de antibacterianos em dose única ou dose múltipla, sendo indicado como primeira opção para o tratamento da infecção anogenital não complicada o ciprofloxacino 500mg via oral em dose única, acompanhada de azitromicina 500mg, dois comprimidos. Caso o paciente possua alergia grave a cefalosporinas é indicando o tratamento com azitromicina 500mg, quatro comprimidos via oral em dose única. Podem ainda ser usados métodos alternativos para o tratamento, como medicamentos fitoterápicos e homeopáticos. A prevenção é uma estratégia fundamental para o controle da transmissão de todas as DSTs, ocorre por meio de constantes informações para a população em geral e atividades educativas que priorizem possíveis mudanças no comportamento sexual, percepção do risco, bem como a promoção ao uso de medidas preventivas como preservativos. **CONCLUSÃO:** Devido à gonorreia não ser uma doença de notificação compulsória tem-se a precariedade em estatísticas o que dificulta a execução de ações necessárias para a sua prevenção e controle. Além disso, outros problemas são encontrados como a automedicação, promiscuidade sexual, uso desapropriado dos métodos contraceptivos e a resistência aos antibióticos. Portanto, o melhor é se prevenir.

**Palavras-chave:** Doença sexualmente transmissível, Gonorreia, *Neisseria gonorrhoeae*.



## Aspectos terapêuticos do Guaco

KÜHN, Kelly Helena<sup>a</sup>; DUTRA, Bruna<sup>a</sup>; FRANCESCATO, Leandro Nicolodi<sup>b</sup>

a Acadêmico do curso de Farmácia – URI Santo Ângelo/RS. b Professor do curso de farmácia – URI Santo Ângelo/RS

**Introdução:** O guaco (*Mikania glomerata* Sprengel) é uma planta medicinal brasileira. Suas folhas são empregadas popularmente para o tratamento de doenças respiratórias como bronquite, tosse e asma[1] principalmente na forma de xarope. Dada sua importância terapêutica, o guaco foi incluído na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) como expectorante e broncodilatador[2], passível de ser distribuído gratuitamente nas Farmácias Básicas do SUS. **Objetivo:** Avaliar a importância terapêutica do guaco, com relação à sua eficácia e toxicidade. **Metodologia:** Realizar uma revisão bibliográfica em livros e artigos científicos, buscando informações relevantes sobre a terapêutica do guaco. **Resultados:** O guaco é comercializado principalmente nas formas de extrato fluido, tintura, xarope, *in natura* e planta seca. A forma mais comum de uso é sob a forma de xarope preparado a partir de extrato hidroetanólico das folhas da planta[3]. A cumarina é um dos principais constituintes do guaco e, assim, definida como marcador químico, sendo responsável pelo efeito brônquio-dilatador da planta[4]. Entre as atividades farmacológicas comprovadas para o guaco pode-se destacar: ação broncodilatadora, antitussígena, expectorante e antiedematogênica, em estudos em *in vivo*[5]; efeito espasmolítico, antiinflamatório e broncodilatador do extrato hidroetanólico das partes aéreas[6], efeito de relaxamento da traquéia, *in vitro*, para o mesmo tipo de extrato[7]. Em relação a toxicidade do guaco, não foi verificado, após o uso de extrato hidroetanólico da planta, alterações comportamentais, hematológicas, hepáticas, biliar e renal em ratos[7], nem efeitos teratogênicos[8]. Em humanos, o uso do guaco dá-se de longa data, sendo contraindicado seu uso em doses elevadas ou por longo período, já que pode causar hepatotoxicidade e afetar a coagulação sanguínea. Desta maneira, deve-se avaliar cuidadosamente seu uso durante o período menstrual, com medicamentos anticoagulantes[3], como também, em pacientes com dengue, devido à possibilidade de hemorragia. **Conclusão:** O guaco apresenta boas perspectivas, no entanto exige cuidado. No SUS, o xarope de guaco pode vir a substituir outros medicamentos da RENAME que apresentam efeitos adversos mais comuns e intensos, como por exemplo, xarope de iodeto de potássio, brometo de ipratrópio inalatório e antiinflamatórios esteroidais.

**Palavras-chave:** *Mikania glomerata*, guaco, terapêutica, cuidados.

### Referências

[1] ABREU, A. S.; KAISER, C. R.; SANTOS, A. R. **Revista Fitos Eletrônica**, v. 3, n. 01, p. 60-66, 2013.

- [2] Brasil. Ministério da Saúde. Formulário Terapêutico Nacional 2010: Rename 2010. 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- [3] GUACO. HERBARIUM. Responsável técnico. Gislaine B. Gutierrez. Paraná: Herbarium Laboratório Botânico Ltda., 2011. Bula de remédio.
- [4] SILVA, C.R. et al.. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, p. 594-599, 2008.
- [5] LEAL, L.K.A.M.; FERREIRA, A.A.G.; BEZERRA, G.A. et.al. 2000. *Journal of Ethnopharmacology*. 70 (2): 151-159.
- [6] OSÓRIO, A.C.; MARTINS, J.L.S. **Braz. J. Pharm. Sci**, v. 40, n. 4, 2004.
- [7] GRAÇA, C. et al. **Journal of ethnopharmacology**, v. 112, n. 3, p. 430-439, 2007.
- [8] FULANETTI, F.B. et al. **Open veterinary journal**, v. 6, n. 1, p. 23-29, 2015.



## O SIGNIFICADO DO DOGMA CENTRAL DA BIOLOGIA PARA OS ACADÊMICOS DE GRADUAÇÃO DO 4º SEMESTRE DO CURSO DE FARMÁCIA

Keli Jaqueline Staudt<sup>1</sup>, Daniele Fernanda Wille<sup>2</sup>, Vera Regina Andrade Vargas<sup>3</sup>

1 Acadêmica do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS. Bolsista PIIC/URI; 2 Acadêmica do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS. Bolsista voluntária PIIC/URI; 3 Docente Doutora do Curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo, RS.

**INTRODUÇÃO:** O dogma central da biologia “DNA → RNA → Proteína” é um assunto bastante desafiador, quando se trata dos acadêmicos do ensino superior. Grandes são as dificuldades de entendimento e assimilação dos processos que envolvem a transcrição e a tradução das informações genéticas dos seres vivos. **OBJETIVO:** Analisar o que os acadêmicos do 4º semestre do curso de Farmácia pensam sobre o dogma central da biologia. **METODOLOGIA:** Foram realizados dois contatos com os acadêmicos da turma do 4º semestre do curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Santo Ângelo, matriculados na disciplina de Genética Humana, em dois momentos diferentes: no início do semestre e no final do semestre. No primeiro contato, os acadêmicos foram convidados a participarem da pesquisa. Na ocasião, foram explicados os objetivos, os procedimentos metodológicos, aspectos éticos da pesquisa, e foram esclarecidas as dúvidas. Após esses esclarecimentos, foram solicitados aos acadêmicos que aceitaram participar da pesquisa, que assinassem o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e respondessem ao questionário, de forma anônima, com questões sobre o “dogma central da biologia”. No final do semestre, os mesmos acadêmicos responderam ao mesmo questionário, também de forma anônima. **RESULTADOS:** No primeiro contato, 14 acadêmicos participaram da pesquisa, e no segundo contato, foram 18 acadêmicos. Das respostas para a pergunta “O que vocês pensam que as setas representam?”, no início do semestre, 23,08% responderam que representava “*duplicação, transcrição e tradução*”, 30,77% para “*o processo de codificação das proteínas*” e 7,69% como sendo “*as etapas da síntese proteica*”. Já, no segundo momento, 49,97% das respostas como “*replicação ou duplicação, transcrição e tradução*”. Na pergunta “O que acontece entre o DNA e o RNA?”, 23,08% dos acadêmicos responderam que “*acontece a transcrição do DNA em RNA mensageiro*”, e no segundo momento, 61,11% dos acadêmicos responderam “*transcrição do DNA em RNA mensageiro*”. Quando foi perguntado “O que é um gene?” 84,62% dos acadêmicos responderam que “*é um segmento do DNA que codifica um produto funcional*”, porém no segundo momento, os acadêmicos responderam de várias formas que se aproximaram de uma definição moderna, mas nenhuma completa. Para a pergunta “Qual é a principal função do gene?” a resposta “*codificar os produtos funcionais*” apresentou 38,46% das respostas, no primeiro momento e 33,33% no segundo momento. Na última pergunta, “Qual o significado da representação desse

*dogma central?*” 15,38% dos acadêmicos responderam “*codificar um produto funcional*”, no primeiro momento e 44,44% dos acadêmicos responderam que “*significa o sentido ou ordem em que ocorre o processo*”, no segundo momento. **CONCLUSÃO:** Quando analisamos as respostas referentes aos dois questionários, observamos que o conceito, de que as informações são armazenadas na molécula de DNA, copiadas em intermediários de RNA e expressos em proteínas que realizam funções celulares, está bem conhecida como dogma central, porém, as descobertas da transcrição reversa e modificações pós-transcricionais em outras moléculas de RNAs sugerem que esse processo não é tão simples, sendo bem mais complexo. Verificamos que é muito importante discutir mais sobre o fluxo dessas informações.

**Palavras-chaves:** Ácido desoxirribonucleico; Biologia Celular; Biologia Molecular



## AVALIAÇÃO FARMACODINÂMICA DO VORICONAZOL UTILIZANDO *TIME-KILL CURVE*

Keli Jaqueline Staudt<sup>1</sup>, Gabriela Anjos Colombo<sup>2</sup> & Izabel Almeida Alves<sup>3</sup>

1 Acadêmica do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS. Bolsista Iniciação Científica PIIC/URI; 2 Acadêmica do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS; 3 Docente do Curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** O *Cryptococcus neoformans* é um dos principais fungos causadores de infecções em paciente imunocomprometidos. A meningoencefalite é sua principal manifestação clínica, com elevada taxa de mortalidade (20-70%). O tratamento consiste na utilização de anfotericina B, itraconazol, fluocitosina e os triazólicos como fluconazol, posaconazol e voriconazol. O uso de modelos de infecção experimentais tanto *in vitro* como *in vivo* são importantes para avaliar patologias e a eficácia de fármacos. Estudos de curva de morte fornecem informações importantes sobre a atividade fungicida ou fungistática ao longo do tempo e as características farmacodinâmicas. Apesar do voriconazol ser um fármaco já indicado para tratamento de criptococose, os dados com relação a sua eficácia frente a *C. neoformans* e otimização terapêutica ainda são escassos. **Objetivo:** Avaliar a farmacodinâmica do voriconazol em função do tempo em um modelo *in vitro* de infecção por *C. neoformans*. **Metodologia:** Neste estudo foi utilizada a cepa padrão de *Cryptococcus neoformans var neoformans* (ATCC 28957). O inóculo e a determinação da CIM foram realizados seguindo a norma M27-A3 do CLSI, 2008. Para determinar a fase log de crescimento adicionou-se 100µL de inóculo (104UFC/mL) em frascos contendo 20mL de meio RPMI. Em intervalos de 30min, durante 14h, coletou-se amostras de 30µL para a quantificação das leveduras, que foram semeadas em SDA e incubadas. Após a determinação da fase exponencial de crescimento fúngico, foram adicionados aos frascos concentrações diferentes de voriconazol, de 0,25 a 64 vezes a CIM. Nos tempos 0, 2, 4, 8, 12, 24, 36 e 48h amostras de 10µL foram coletadas de cada frasco, que foram diluídos em série (1:10), e semeados (20µL) em placas de SDA2% para contagem de colônias. **Resultados:** O valor de CIM foi de 0,025µg/mL. Observou-se um perfil de crescimento lento, pois a levedura necessitou de 8h para entrar em fase de crescimento exponencial. Referente à curva de morte os resultados obtidos, nas concentrações 0,25xCIM, 0,5xCIM e 1xCIM observou-se recrescimento do fungo tanto nos primeiros pontos de coleta como nos últimos, das quais as curvas se mostraram muito semelhantes ao controle negativo, o que indica que essas concentrações não foram eficientes para atividade antifúngica. Nas concentrações acima da CIM tais como 4xCIM, 16xCIM, 32xCIM e 64xCIM observou-se uma redução na taxa de crescimento fúngico desde os primeiros tempos de coleta, entretanto lenta pois foram necessárias 12h para que a contagem inicial caísse pela metade. **Considerações:** Pode-se concluir que o voriconazol apresenta atividade fungistática e não fungicida frente a *C. neoformans*,

pois necessitou 12h para que as contagens de colônias iniciais fosse reduzida pela metade. Além disso, as contagens de colônias não se alteraram ao longo do tempo com concentrações acima da CIM, o que sugere que a taxa de atividade não foi melhorada por concentrações crescentes. Sendo assim o voriconazol exibe características farmacodinâmicas não dependente da concentração *in vitro*. Este estudo apresenta como perspectiva a realização da modelagem farmacodinâmica, com intuito de determinar qual a melhor equação que descreve o efeito, bem como de estabelecer a relação farmacocinético/ farmacodinâmica do voriconazol frente a *C. neoformans*.

**Palavras-chaves:** *Cryptococcus neoformans*, Voriconazol, Farmacodinâmica, *Time-kill curve*.



## ANÁLISE DOS MARCADORES IMUNOHISTOQUÍMICOS ASSOCIADOS COM CÂNCER DE MAMA EM MULHERES NA REGIÃO DAS MISSÕES

Caroline Portela Peruzzi<sup>1</sup>, Vera Regina Medeiros Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS; <sup>2</sup> Docentes do Departamento de Ciências da Saúde da URI- Santo Ângelo

**INTRODUÇÃO:** O câncer de mama é o segundo tipo de neoplasia mais comum em mulheres no mundo, ele resulta de uma mutação genética com consequente proliferação das células anormais, podendo ser hereditário ou adquirido. Como fator prognóstico e preditivo do câncer de mama, o exame imunohistoquímico tem sido cada vez mais utilizado para auxiliar no diagnóstico, os marcadores imunohistoquímicos utilizados nesse trabalho são os receptores de estrogênio (RE), receptores de progesterona (RP), proteína p53, HER2 e o índice de proliferação celular Ki67. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi analisar os marcadores imunohistoquímicos associados com câncer de mama e correlacionar o perfil histológico com o imunohistoquímico. **METODOLOGIA:** Os dados foram coletados nos laudos de diagnósticos histológicos e imunohistoquímicos de mulheres com diagnóstico histológico de câncer de mama, e que realizaram exame imunohistoquímico no laboratório DKJ do município de Santo Ângelo, RS. **RESULTADOS:** Dos 110 laudos de diagnósticos histológicos e imunohistoquímicos analisados, a idade média das mulheres foi de 56,9 anos (DP=15,15) e as idades variaram de 22 a 92 anos. A incidência do câncer de mama apresentou um pico na faixa etária acima dos 50 anos, representando 62,73% das mulheres. O tipo histológico mais frequente foi o carcinoma ductal invasivo correspondendo a 66,36%, seguido de carcinoma invasivo sem outra especificação (19,09%) e carcinoma lobular invasivo (6,36%). O perfil imunohistoquímico do presente estudo foi classificado em cinco subtipos. O Luminal B (HER2 negativo) foi o mais frequente, representando 40% dos casos, seguido do Luminal A que foi de 20%. **CONCLUSÃO:** A realização desta pesquisa possibilitou a caracterização dos subgrupos imunohistoquímicos em pacientes portadoras de câncer de mama e a relacionar o perfil histológico com o perfil imunohistoquímico. A associação entre o diagnóstico histológico e a técnica imunohistoquímica pode ajudar na determinação do perfil fenotípico do carcinoma de mama, com vistas a orientar um tratamento individual e específico e, conseqüentemente, alcançar uma melhor resposta terapêutica.

**Palavras chave:** câncer de mama; imunohistoquímica; epidemiologia.



## Perfil das mulheres com câncer de mama no município de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil

Caroline Volkmer<sup>1</sup>, Caroline Portela Peruzzi<sup>1</sup>, Gabriela Anjos Colombo<sup>1</sup>, Maria de Fátima Fensterseifer<sup>2</sup>, Rita Simone Simon Alencastro<sup>2</sup>, Vera Regina Medeiros Andrade<sup>3</sup> e Narciso Vieira Soares<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicas do curso de Farmácia da URI, Santo Ângelo, RS; <sup>2</sup> Farmacêuticas da Secretaria Municipal de Saúde; <sup>3</sup> Docentes do Departamento de Ciências da Saúde da URI, Santo Ângelo

**INTRODUÇÃO:** O câncer da mama é o mais incidente entre as mulheres no mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos. Esse câncer pode ser hereditário, quando existe uma história familiar da doença ou esporádico. Outros fatores estão associados à obesidade, fumo, álcool, estresse e outros. No Brasil, as estratégias de rastreamento do câncer de mama recomendadas pelo Ministério da Saúde são: realização anual do exame clínico das mamas, a partir dos 40 anos, e a mamografia, a cada dois anos, para mulheres de 50 a 69 anos. **OBJETIVO:** O objetivo foi determinar o perfil sociodemográfico e alguns fatores de risco das mulheres com diagnóstico de câncer de mama, residentes no município de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil. **METODOLOGIA:** Esse estudo observacional, descritivo e quantitativo realizado no período de julho a dezembro de 2014. Trinta mulheres com câncer de mama foram selecionadas por acessibilidade na farmácia da Secretaria Municipal de Saúde, no momento da retirada de medicamentos. **RESULTADOS:** Os dados foram coletados com questionário contendo questões fechadas sobre aspecto sociodemográfico, alguns fatores de risco e história familiar de câncer de mama. A paciente mais jovem neste estudo tinha 38 anos e a idade média no momento do diagnóstico foi de 51,2 anos (DP=8,73). O pico de incidência do câncer foi na quinta década de vida. Quarenta e sete por cento das mulheres eram casadas. A maioria das mulheres (56,67%) relatou trabalhos domésticos como ocupação, (73,33%) teve um ou mais filhos e (70%) amamentou em algum momento da vida. 26,67% das mulheres eram fumantes e 16,67% relataram outros fatores como álcool, obesidade, trauma, estresse. Sessenta por cento das mulheres relataram histórico familiar de câncer de mama, sendo 30% com primeiro grau materno. **CONCLUSÃO:** Concluímos que as mulheres do presente estudo apresentaram câncer de mama na idade que acontece essa patologia na população brasileira, que elas são casadas, têm filhos e amamentaram em algum momento da vida. Os fatores de risco ficaram distribuídos entre fumo, álcool, obesidade, trauma, estresse, porém a maioria relatou história familiar de câncer de mama. Conhecendo o perfil dessas mulheres, vê-se a importância da ação do profissional de saúde estar alerta para esse fator de risco na nossa população.

**Palavras-chave:** Neoplasia da Mama; Sistema Único de Saúde; Saúde Coletiva.



## **Espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*) como alternativa terapêutica no tratamento de úlceras gástricas, gastrites e dispepsias**

Bruna Dutra<sup>a</sup>; Kelly Helena Kühn<sup>a</sup>; Leandro Nicolodi Francescato<sup>b</sup>

a Acadêmico do curso de Farmácia. b Professor do curso de Farmácia. URI - Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** A Espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia* Martius ex Reiss) é uma planta medicinal utilizada na medicina popular, principalmente, para o tratamento de dispepsia e úlceras gástricas, tendo eficácia comprovada cientificamente para esta finalidade<sup>1</sup>. Pela sua importância terapêutica, esta espécie foi inserida como fitoterápico na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), como coadjuvante no tratamento de gastrite e úlcera gastroduodenal e sintomas de dispepsia<sup>2</sup>, podendo ser dispensado nas Farmácias Básicas do SUS. **Objetivo:** Assim, este trabalho tem por objetivo buscar dados sobre a eficácia terapêutica da Espinheira-santa, bem como compará-la a outros medicamentos alopáticos convencionais de mesma classe terapêutica. **Metodologia:** Foram realizadas buscas e selecionados materiais bibliográficos e artigos científicos sobre *M. ilicifolia* em diferentes bases de dados, como *PubMed*, *Scielo* e *ScienceDirect*. Informações sobre os medicamentos alopáticos convencionais foram obtidas no Formulário Terapêutico Nacional 2010 (FTN)<sup>3</sup>. **Resultados:** Ensaios, *ex vivo* e *in vivo*, demonstram que extratos de Espinheira-santa inibem a secreção ácida gástrica de maneira semelhante à cimetidina<sup>1</sup> e possuem ação gastoprotetora, reduzindo a hipersecreção gástrica, de maneira semelhante ao omeprazol<sup>4</sup>, sugerindo que os mecanismos envolvidos estão relacionados a antagonismo aos receptores H<sub>2</sub> de histamina, inibição da bomba H<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase e redução na liberação de óxido nítrico. Ensaios pré-clínicos e clínicos demonstram que preparados tradicionais da planta apresentam efeitos satisfatórios no tratamento de úlceras gástricas<sup>5</sup> e dispepsia alta, com melhora, principalmente, dos sintomas de azia e gastralgia, não apresentando efeitos tóxicos, mesmo em altas doses<sup>5</sup>. Segundo o FTN, os medicamentos que possuem indicação terapêutica semelhante à Espinheira-santa são os antissecretores ranitidina e omeprazol, podendo ainda ser comparada aos antiácidos (hidróxido de magnésio + hidróxido de alumínio) e antimicrobianos (amoxicilina, claritromicina ou metronidazol, utilizados na erradicação de *H. pylori*). Os dados analisados demonstram que o uso da Espinheira-santa apresenta vantagens em relação ao número e intensidade dos efeitos colaterais e problemas relacionados ao uso contínuo, quando comparada ao omeprazol e à ranitidina. Além disso, existe a possibilidade da Espinheira-santa exercer efeito inibitório sobre *H. pylori*, já que taninos, seus marcadores, possuem reconhecida atividade antimicrobiana<sup>5</sup>. Assim, os efeitos deste fitoterápico podem ser comparados à combinação de antissecretores e antimicrobianos, sugerida para a erradicação de *H. pylori*<sup>3</sup>, evitando a polimedicação no tratamento de úlceras pépticas secundárias causadas por esta bactéria. **Conclusão:** Sendo assim, o uso da Espinheira-santa para o tratamento de úlceras pépticas, gastrites e sintomas dispepsia se mostra viável, além de

uma alternativa interessante na substituição aos alopáticos convencionais. No entanto, ainda são necessários mais estudos, principalmente clínicos, para obtenção de dados sobre o uso prolongado e interações do fitoterápico com outros medicamentos e alimentos.

**Palavras-chave:** Espinheira-santa, *Maytenus ilicifolia*, efeito antiulceroso

**Referências:** [1] FERREIRA, P. M. et al. *Planta*, v.219, p. 319-324, 2004. [2]. BRASIL. *Relação Nacional de Medicamentos Essenciais*. 2015. [3] BRASIL. *Formulário terapêutico nacional 2010*. 2010. [4] BAGGIO, C. H. et al. *J. Ethnopharmacology*, v. 113, p. 433-440, 2007. [5] CARLINI, E.A. *Estudo da ação antiúlcera gástrica de plantas brasileiras (Maytenus ilicifolia “espinheira-santa” e outras)*. 1988. p. 67-73;75-87. [6] SANTOS-OLIVEIRA, R. et al. *Rev. Bras. Farmacogn.*, v. 19, p. 650-659, 2009. **Financiamento:** FuRI.



## DIABETES INSIPIDUS: REVISÃO DA LITERATURA

Daiana Roberta Schneider<sup>1</sup>, Tiago Bittencourt de Oliveira<sup>2</sup>

1 Acadêmica do Curso de Farmácia da URI, Santo Ângelo, RS; 2 Docente Mestre do Curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo, RS.

**INTRODUÇÃO:** A incidência de diabetes insipidus (DI) na população em geral é de 3 em 100.000 pessoas, com predominância no sexo masculino. Distúrbios na síntese, secreção ou ação do ADH (hormônio antidiurético) por defeitos no receptor V2R, uso de medicações, agentes que interferem nos canais de AQP2 ou traumas e tumores podem resultar na deficiência de ADH e desenvolvimento de DI. Esses podem desencadear síndromes poliúricas, onde ocorre excreção aumentada de urina hipotônica, resultante da ingestão excessiva de água ou alterações nos canais aquaporina-2 (AQP2). A DI nefrogênica está relacionada a mecanismos de resistência periférica a ação do ADH, já mecanismos relacionados a síntese e secreção do hormônio desencadeiam o DI central ou neurogênico. **OBJETIVO:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre a diabetes insipidus com ênfase em suas classificações e diagnóstico. **METODOLOGIA:** Consiste em uma revisão da literatura de 2000 a 2015. Foram incluídos nesse trabalho artigos científicos em português e inglês. As bases de pesquisa utilizadas foram Scielo, Pubmed e Google acadêmico, incluindo a diretrizes sobre a DI, e utilizou-se como descritores diabetes insipidus e diabetes insípida. **RESULTADOS:** O DI é caracterizado pela eliminação de grandes volumes de urina (poliúria), ingestão de líquido abundante devido a sede insaciável e constante polidipsia. Os principais sintomas causados consistem em nictúria e enurese. O aumento na micção ocorre devido a concentração anormal da urina, que também se apresenta pálida, incolor, de aparência aquosa e com baixa concentração de sódio. A quantidade insuficiente de vasopressina, caracteriza o DI central ou neurogênico e a falha da resposta renal à vasopressina circulante o DI nefrogênico. O diagnóstico é realizado através de observações clínicas, laboratoriais e de exames de imagem. No exame clínico faz-se o exame da urina, pois a noctúria costuma ser a primeira manifestação do DI e acontece pela perda da capacidade de concentração da urina no período da noite e a poliúria é manifestada como volume urinário acima de 3 L em 24 horas com aumento da ingestão de água. O diagnóstico laboratorial é sugerido quando a concentração de sódio plasmático está acima de 142 mEq/L em pacientes com poliúria. O teste de restrição hídrica é utilizado com o objetivo de elevar o sódio plasmático acima de 147 mEq/L ou a osmolalidade plasmática acima de 295 mOsmol/kg e então avaliar a resposta frente a administração de desmopressina. **CONCLUSÃO:** Por ser rara, a diabetes insipidus é uma patologia pouco conhecida, no entanto, os pacientes com sintomas graves podem desenvolver desidratação acentuada, sintomas neurológicos e encefalopatia, portanto pode ser uma condição com risco de vida se não for devidamente diagnosticada e gerenciada. Como o hormônio antidiurético controla o modo como os rins removem,

filtram e reabsorvem fluidos dentro da corrente sanguínea, na falta desse hormônio os fluidos passam pelos rins e se perdem por meio da micção, assim uma pessoa com DI precisa compensar a perda de água. Alguns casos não têm cura, porém o tratamento para remissão dos sintomas pode ser feito com desmopressina ou diuréticos tiazídicos.

**Palavras-chave:** Diabetes insipidus, Hormônio antidiurético, Desmopressina.



## AVALIAÇÃO DO ESTOQUE DOMICILIAR DE MEDICAMENTOS DE FAMÍLIAS ACOMPANHADAS POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DE UMA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Ana Paula Rosinski Bueno<sup>1</sup>, Raiza do Carmo<sup>1</sup>, Cristiane de Pellegrin Kratz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Farmácia, <sup>2</sup> Docente do Curso de Farmácia. URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Campus de Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** Dados recentes demonstram que 76,4% da população utilizam medicamentos por indicação de amigos e familiares, sendo que, 27% dos casos de intoxicação atendidos nos hospitais brasileiros são decorrentes do mau uso de medicamentos e 16% das mortes por intoxicação são causadas por medicamentos. A Organização Mundial de Saúde preconiza que o uso racional de medicamentos deve ser realizado verificando a necessidade de uso do medicamento, seguido da escolha correta do medicamento, de acordo com princípios de eficácia e segurança comprovados e aceitáveis. Além disso, o medicamento deve estar disponível a preços acessíveis atendendo a critérios de qualidade, além de ser administrado no tempo e nas doses necessárias para que se alcancem os resultados terapêuticos desejados. A promoção do uso racional de medicamentos é uma das diretrizes da Política Nacional de Medicamentos, e as Equipes de Saúde da Família através do trabalho dos agentes comunitários de saúde tem uma importante função ao fazerem as visitas domiciliares.

**Objetivo:** Traçar o perfil dos estoques domiciliares de medicamentos das famílias atendidas pelo Programa Saúde da Família no município de Santo Ângelo, RS.

**Metodologia:** Trata-se de um estudo populacional prospectivo transversal. O trabalho está sendo desenvolvido em uma amostra populacional abrangida por moradores dos bairros atendidos pelas ESFs do município. O instrumento de coleta é um questionário preenchido durante a entrevista domiciliar com acompanhamento dos agentes comunitários de saúde.

**Resultados:** As coletas iniciaram em fevereiro do ano de 2016, na unidade básica de saúde do Bairro União. Até o momento foram visitadas 40 famílias, tendo sido entrevistados 33 mulheres e 7 homens, com idade média de 48 anos. Destes, 23 são portadores de doença crônica, sendo estas hipertensão arterial e Diabetes. Em 6 residências constatou-se a presença de medicamentos vencidos, sendo que os mesmos ainda estavam sendo utilizados pelos moradores. Quanto à automedicação, verificou-se que os entrevistados em sua maioria, relataram não fazer uso de medicamentos sem prescrição, mas quando questionados sobre os medicamentos que possuem em casa, verificou-se grande quantidade de displays e blisters, que aparentemente são utilizados por conta própria ou por indicação de vizinhos e amigos, além de propagandas vinculadas nos meios de comunicação que sugerem que os medicamentos apresentam apenas benefícios e não contraindicações. Quanto a quantidade de medicamentos encontrados, verificou a média de 7 por família visitada, sendo estes medicamentos isentos de prescrição, de controle especial e os que

necessitam de prescrição médica. **Considerações finais:** A realização do projeto permitirá obter diagnóstico dos estoques de medicamentos armazenados nos domicílios, a partir dos dados coletados poderão ser planejados futuros projetos de extensão promovidos pelo Curso de Farmácia da Universidade, sendo estes direcionados aos moradores e também aos Agentes Comunitários de Saúde visando o Uso Racional de Medicamentos, bem como ações de educação em saúde promovendo dessa forma maior contato dos acadêmicos com a realidade.

**Palavras-chave:** uso racional de medicamentos, Estoque domiciliar de medicamentos, ESF.

Projeto PIIC/URI



## Parâmetros hepáticos em ratos Wistar sadios e infectados por *Cryptococcus neoformans*

Gabriela Anjos Colombo<sup>1</sup>, Keli Jaqueline Staudt<sup>1</sup> e Izabel Almeida Alves<sup>2</sup>

1 Acadêmicas do curso de Farmácia da URI, Santo Ângelo, RS; 2 Docente do Departamento de Ciências da Saúde da URI, Santo Ângelo

**INTRODUÇÃO:** O *Cryptococcus neoformans* é um fungo leveduriforme causador de infecção oportunista. Sua principal patogenia é a meningoencefalite, entretanto em paciente imunocomprometidos, causa infecção disseminativa acometendo pulmões, rins, coração e fígado. A metabolização da maioria dos fármacos utilizados no tratamento de infecções fúngicas é mediado pelas isoenzimas do citocromo P450, das quais são sintetizadas nos hepatócitos. Dessa forma, infecções hepáticas podem ocasionar alterações na farmacocinética dos antifúngicos e consequentemente interferir no tratamento. **OBJETIVO:** Comparar a função hepática de ratos Wistar machos sadios e com infecção disseminativa por *C. neoformans*, através dos parâmetros bioquímicos como transaminase oxalacética (TGO), transaminase pirúvica (TGP), albumina e uréia. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa observacional e quantitativa. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UFRGS (26605). Utilizaram-se 12 animais, sendo 6 sadios e 6 infectados, com pesos entre 200 e 300g. Os animais foram infectados com de 100uL de inóculo i.v., na concentração de  $1 \times 10^5$  UFC, pela veia lateral caudal. As coletas sanguíneas (200uL) ocorreram no 1o, 5o e 10o dia de infecção, por meio de punção da veia caudal. As amostras foram dispostas em tubos sem anticoagulante, centrifugadas a 5000rpm por 10min e os soros foram separados para análise. Utilizaram-se os kits bioquímicos (Laborelin Ltda. Paraná/Brasil) para as análises bioquímicas e as leituras foram realizadas no equipamento semiautomático (Bioplus BIO-200). Para garantir que os animais estavam infectados após as coletas do 10o dia os animais foram sacrificados, seus fígados semeados em ágar Sabouraud Dextrose 2%. A análise estatística dos dados foi realizada através do Teste T-Student utilizando Software Sigma Stat. **RESULTADOS:** Nos animais infectados a albumina sérica apresentou valores reduzidos, desde o 1o até o 10o dia de infecção (Média=  $2,36 \pm 0,09$  g/dL), em comparação com saudáveis (Média=  $3,42 \pm 0,34$  g/dL) ( $p < 0,05$ ). Os valores de TGO não apresentaram diferenças entre sadios e infectados ao longo da infecção ( $p > 0,05$ ). Já de TGP não apresentaram diferenças nos 1o e 5o dias, mas no 10o dia houve um grande declínio dos valores, com a média de  $85,55 \pm 11,19$  U/L para sadios e  $7,00 \pm 2,75$  U/L infectados ( $p < 0,001$ ). Os valores de ureia apresentaram-se reduzidos nos animais infectados entre o 5o ( $p < 0,001$ ) e 10o dia ( $p < 0,001$ ) em relação aos saudáveis. O modelo de criptococose disseminativa foi capaz de alterar a função hepática dos animais, com base na redução da conversão de amônia em ureia e hipoalbuminemia. Na maioria das hepatopatias as transaminases encontram-se elevadas, o que não foi observado neste estudo. Este fato pode ser explicado em

decorrência de que quando não há uma hepatopatia severa ou terminal, não há mais tecido hepático viável para liberar transaminases, sendo assim as mesmas podem apresentar-se normais ou reduzidas. **CONCLUSÃO:** Concluimos que a infecção por *C. neoformans* teve uma forte influência sobre a situação metabólica hepática de ratos Wistars. Há necessidade de maiores investigações com relação a humanos, contudo sabendo que esse órgão é essencial para o metabolismo de diversos antifúngicos e a criptococose apresenta elevada taxa de mortalidade, esta pesquisa corrobora com estudos farmacocinéticos e otimização terapêutica para antifúngicos.

**Palavras-chave:** *Cryptococcus neoformans*; Função hepática; Criptococose disseminativa.



## **A compreensão das adolescentes sobre a infecção pelo *Papilomavírus humano* e suas consequências: Proposta de uma ferramenta de ensino utilizando tecnologia**

Daiana Roberta Schneider<sup>1</sup>, Caroline Medine Monteiro<sup>2</sup>, Vera Regina Medeiros Andrade<sup>3</sup>

1 Acadêmica do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões; Bolsista PIIC-URI; 2 Acadêmica do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões; 3 Docente do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões.

**INTRODUÇÃO:** A infecção pelo *Papilomavírus Humano* (HPV) é o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer de colo de útero. Os adolescentes estão iniciando sua vida sexual cada vez mais cedo, e nem sempre usam métodos contraceptivos. Com isso, iniciam sua vida sexual sem proteção, adquirindo doenças e problemas de saúde da esfera reprodutiva e sexual, incluindo a infecção pelo *Papilomavírus Humano* (HPV). A diminuição na taxa de mortalidade por esse tipo de câncer, em países desenvolvidos, deve-se a ênfase na prevenção primária, ao controlar os riscos com o uso da vacina e pelas prevenções secundárias, com exames de Papanicolaou. **OBJETIVO:** avaliar o conhecimento das adolescentes sobre *Papilomavírus humano* e suas consequências e propor uma ferramenta de ensino científico com tecnologia. **METODOLOGIA:** consiste em um projeto de Iniciação Científica, com delineamento experimental. A amostra constituída por adolescentes da 6ª a 8ª série do ensino fundamental, entre 10 a 19 anos de idade, matriculados em escolas municipais, estaduais e particulares de Santo Ângelo, RS, respondem um questionário antes e depois de uma palestra sobre o assunto. Os dados coletados por meio de um questionário aplicado antes e depois da palestra serão analisados estatisticamente. Será desenvolvida uma ferramenta de ensino científico com tecnologia sobre o assunto. **RESULTADOS:** até o momento foi realizado sessões de estudo de aprofundamento do referencial teórico; elaboramos matérias/dicas diárias, questionários dinâmicos, informações para o blog e desenvolvimento da palestra a ser executada; fizemos contato com a 14ª Coordenadoria de Educação e com 19 escolas, sendo que já possuímos a concordância de 6 escolas estaduais: Colégio Estadual Missões, Colégio Estadual Pedro II, Escola Estadual de Ensino Fundamental Madre Catarina Lépori, Escola Técnica de Ensino Presidente Getúlio Vargas, Escola Estadual de Ensino Fundamental Esther Schroder, Escola Estadual de Ensino Fundamental Sparta De Souza; agendamos o primeiro contato com as adolescentes para convidar e esclarecer sobre os objetivos e métodos da pesquisa para abril de 2016. **CONCLUSÃO:** percebemos a importância de fornecer informações às adolescentes e esclarecer dúvidas sobre o *Papilomavírus humano*, sua relação com o câncer de colo de útero e a vacina do HPV, após o contato com as direções das escolas e após revisarmos o assunto em artigos científicos publicados. Apesar de o assunto ser constantemente abordado pelas

escolas, essas relataram algumas dificuldades, visto que, muitas vezes, questões pessoais/familiares e culturais podem influenciar as adolescentes na decisão e no momento da vacinação. Portanto, todas essas escolas manifestaram muito interesse no desenvolvimento do projeto, sendo esse necessário para transmitir informações sobre o assunto e esclarecer fatos, muitas vezes divulgados erroneamente pela mídia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino científico; *Papilomavírus humano*; câncer de colo de útero; prevenção, vacina.



## Métodos antropométricos para a diferenciação de mandíbulas humanas

Bruna Martins Garlet<sup>1</sup>; Denilson da Silva Machado<sup>2</sup>; Fernando Duarte Cassel<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Farmácia da URI-Santo Ângelo. <sup>2</sup> Acadêmico do curso de Ciências Biológicas – Bach. da URI – Santo Ângelo. <sup>3</sup> Ms. Professor do Departamento de Ciências da Saúde URI – Santo Ângelo

**Introdução:** A identidade é designada como um conjunto de caracteres exclusivo do indivíduo seja ele humano ou animal. Para a identificação deste utiliza-se de processos médicos e policiais. No entanto, a identificação a partir de determinados aspectos ao longo da evolução e da miscigenação, tem se tornado uma tarefa difícil. Assim, são utilizadas técnicas antropométricas, onde, se comparam os aspectos ósseos e dentários, contudo verifica-se que os caracteres dentários e mandibulares obedecem estritamente aos aspectos genéticos, e ainda, se observa que estes têm maior durabilidade. Sabe-se que a estimativa de idade e o dimorfismo sexual são de suma importância para estabelecer a identidade de um indivíduo analisado tanto na medicina legal quanto na antropologia forense. Logo há necessidade de disponibilizar o maior número de alternativas para auxiliar na identificação individual. **Objetivo:** Em função disto, objetivou-se demonstrar métodos de diagnóstico antropológico, de modo a contribuir com a ciência forense. **Metodologia:** O estudo ocorreu no Laboratório de Anatomia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. O material utilizado pertence ao acervo do laboratório de Anatomia Humana da universidade e é utilizado para o desenvolvimento de aulas práticas. Os instrumentos utilizados para a avaliação métrica foram um paquímetro eletrônico, programado para fornecer as medidas em milímetros, régua e goniômetro. Foram analisados os seguintes aspectos mandibulares: Distância entre gônios (Largura Bigonica); Profundidade da incisura mandibular; Altura do Ramo mandibular; Largura do Ramo mandibular; Distância entre os processos condilar e coronóide e Comprimento total da mandíbula. Para estabelecer a medida do ângulo formado pelo gônio das amostras foi utilizando o software ImageJ v. 1.49®. **Resultados:** De acordo com as bibliografias consultadas, dentre as mandíbulas estudadas existem onze do gênero masculino e cinco com características femininas, contudo a identificação de uma mandíbula foi impossibilitada devido a suas características morfológicas não permitirem a identificação. Dentre as amostras, uma foi classificada com idade de 15 a 16 anos de idade, quatro foram classificadas com idade de 20 a 21 anos, duas foram classificadas com idade de 23 a 24 anos, duas de 26 a 27 anos de idade e quatro amostras com mais de 35 anos. **Considerações finais:** Dentre os diversos métodos pesquisados, somente alguns foram efetivos na avaliação dos remanescentes. Contudo, os métodos matemáticos foram mais eficazes que os métodos métricos, pois os últimos apresentam limitações práticas. Em função disto existe a necessidade do aperfeiçoamento destas metodologias para maior segurança em suas futuras aplicações.

**Palavras-chave:** Antropologia forense, dimorfismo sexual e estimativa.



## POTENCIAIS DA APLICAÇÃO DO ÓLEO DE CAPIVARA NA ÁREA DA SAÚDE

Daiane Kloch<sup>1</sup>, Romeu Nedel Hilgert<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Câmpus Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil. <sup>2</sup>Departamento de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Câmpus Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil. \*Autor principal: daiaklock@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A Capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) é um mamífero nativo da América do Sul. Um dos maiores roedores do mundo, é encontrado em quase todo território brasileiro. O habitat natural da capivara tem como característica a existência de cursos d'água permanentes, como rios e lagoas. A capivara foi muito procurada como animal de caça, por causa da carne, do couro e do óleo, até ser incluída na lista de animais protegidos, pela Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 - Lei de Crimes Ambientais, capítulo V, art.32. Com o início da criação em cativeiro, destacam-se as potencialidades do consumo da carne e outros subprodutos, como a pele, o pêlo e a gordura (óleo): popularmente, atribuem-se várias aplicações do Óleo de Capivara na saúde, como auxiliar na cura de bronquite, asma, pneumonia, reumatismo, alergias e na cicatrização de ferimentos. Maiores estudos puderam ser conduzidos em relação aos subprodutos do abate. O óleo extraído da gordura subcutânea é mais rica em ácidos graxos ômega-3 que a gordura originária de carnes vermelhas tradicionais. Em sistema artesanal, o óleo obtido consiste na segregação do tecido adiposo da pele do animal, cortando em cubos; colocam-se os cubos em um recipiente com água até ponto de fervura; para obter o óleo, faz-se a filtragem em flanela de algodão e envase com resfriamento; a obtenção do óleo de capivara em sistema industrial pode ser realizado no modo de fritura do tecido adiposo subcutâneo, prensado para obtenção de torresmo e óleo, semelhante aos suínos, ou na extração com banho-maria. Estudos estimam o perfil de ácidos graxos e colesterol no óleo de capivaras em estado selvagem, como: murístico (3,00%), palmítico (22,7%), palmitoléico (5,00%), esteárico (4,30%), oleico (26,5%), linoléico (19,6%), linolênico (17,9%) aracdônico (0,70%), eicosapentaenóico, docosahexaenóico (0,30%), proporção n-6/n-3 (1,12%), relação polienóico/saturado (1,50%), colesterol (0,43%). **OBJETIVO:** Pesquisar as potencialidades do Óleo de Capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) na área da saúde por meio de revisão bibliográfica. **METODOLOGIA:** Será realizada revisão sistemática da literatura através das seguintes bases de dados com a seguinte estratégia de busca: SCIELO, LILACS, PUBMED, GOOGLE SCHOLAR, utilizando os seguintes descritores, em português e inglês: óleo de capivara, ômega-3, ácidos graxos, cicatrização, antimicrobiano, asma, alergia, uso tópico, uso externo, uso interno. Os dados serão coletados no período de 22 de fevereiro a 8 de julho de 2016. Após a coleta de artigos irá verificar-se a porcentagem de artigos encontrados com significância estatística positiva para o uso de óleo de capivara, constituintes, e propriedades encontrados com ação farmacológica e benefícios terapêuticos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Embora

um animal exótico, a criação da Capivara em cativeiro, com finalidade de abate, tem se mostrado uma atividade em franca expansão no Brasil. Dentre os diversos produtos do abate, destaca-se o óleo extraído da gordura subcutânea. Pelo fato de serem atribuídas popularmente várias propriedades medicinais no uso do óleo de Capivara, buscam-se evidências que suportem o uso popular, de forma que futuros estudos possam ser conduzidos na investigação de aplicações do Óleo de Capivara na área da saúde.

**Palavras-chave:** Óleo de capivara. *Hydrochaeris hydrochaeris*. Perfil de ácidos graxos.



## A compreensão da vaginose bacteriana como uma doença sexualmente transmissível

Ana Gabriela Ximenes Scolari<sup>a</sup>, Bruna Dutra<sup>a</sup>, Leandro Nicolodi Francescato<sup>b</sup>.

a Acadêmico do curso de Farmácia. b Professor do curso de Farmácia. URI - Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** Doenças sexualmente transmissíveis (DST's) são doenças que podem ser transmitidas durante o ato sexual e estão entre os maiores problemas de saúde pública, já que falhas no diagnóstico e no tratamento podem levar a diversas complicações<sup>1</sup>. A vaginose bacteriana, atualmente considerada uma DST, é uma das infecções vaginais mais comuns em mulheres sexualmente ativas, sendo especialmente importante em gestantes, devido ao aumento do risco de aborto, parto prematuro, e complicações no pós-parto<sup>2,3</sup>. No entanto, apesar da importância clínica da doença, seu entendimento ainda é limitado. **Objetivo:** Este trabalho busca uma melhor compreensão da doença e avaliar sua classificação como DST. **Metodologia:** Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a vaginose bacteriana, buscando informações em artigos científicos e literatura da área, disponíveis em língua inglesa e portuguesa. **Resultados:** A vaginose bacteriana se caracteriza pela redução populacional de Lactobacilos e crescimento exacerbado de *Gardnerella vaginalis* no canal vaginal<sup>2</sup>, resultando em sintomas pouco específicos, como ocorrência de secreção vaginal e odor anormais<sup>4</sup>. A transmissão da vaginose bacteriana não é clara e gera debates sobre sua legitimidade como DST, já que *G. vaginalis* está normalmente presente na microbiota vaginal<sup>5</sup>. Ela pode ser encontrada em amostras uretrais de 58% de homens que frequentam clínicas de DST's nos Estados Unidos e, em até 96% dos parceiros sexuais de mulheres com vaginose bacteriana<sup>6</sup>. Além disso, sabe-se que sua incidência é maior em mulheres com vida sexual ativa e com múltiplos parceiros<sup>4</sup>. Por outro lado, estudo epidemiológico realizado nos Estados Unidos, apontou uma estimativa de que 18,8% das pacientes afetadas não haviam tido nenhum tipo de contato sexual<sup>3</sup>, demonstrando que outros fatores, relacionados ao desequilíbrio da microbiota vaginal, estão envolvidos. Além disso, alguns autores consideram que o tratamento dos parceiros sexuais das mulheres afetadas não apresenta nenhum benefício para elas. Desta forma, sabendo que esta doença decorre do desequilíbrio da microbiota vaginal<sup>4</sup> e que o coito modifica a homeostasia vaginal<sup>7</sup>, a relação sexual, em mulheres propensas, pode causar ou promover, de maneira indireta, o desenvolvimento da doença ou piora do quadro clínico<sup>4</sup>. **Conclusão:** Portanto, sabendo-se que a vaginose bacteriana não é transmitida durante o ato sexual, esta não pode ser caracterizada como uma DST. Apesar disto, sua grande incidência e as possíveis complicações que pode trazer durante a gravidez, fazem com que a vaginose bacteriana mereça mais atenção e seja melhor compreendida, a fim de melhorar o tratamento e a prevenção. **Referências:** [1] TANAKA, V.A. et al. *An. Bras. Dermatol.*,82(1): 41-6, 2007. [2] MARTIN, H.L. et al. *J. Infect. Dis.*,180(6): 1863-8, 1999. [3] KOUMANS, E.H. et al. *Sexually transmitted diseases*, 34(11): 864-9,

2007. [4] FERRACIN, I.T.; DE OLIVEIRA, R.M.W. *Infarma*, 17(5/6): 82-6, 2005. [5] COSTA, M.C. et al. *An. Bras. Dermatol.*, 85(6): 767-85, 2010. [6] CATLIN, B.W. *Clin. Microbiol. Rev.*, 5(3): 213-37, 1992. [7] GIRALDO, P.C. et al. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 27(5): 257-62, 2005.

**Palavras-chave:** Vaginose bacteriana, *Gardnerella vaginalis*, doenças sexualmente transmissíveis.



## CONCORDÂNCIA ENTRE O TESTE CUTÂNEO POR PUNÇÃO E O *INTERNATIONAL STUDY OF ASTHMA AND ALLERGIES IN CHILDHOOD* (ISAAC)

Cristine Wagner Mallmann<sup>1</sup>, Tiago Bittencourt de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Farmácia, Bolsista de Iniciação Científica (PIIC/URI), <sup>2</sup>Farmacêutico, Professor do Curso de Farmácia (URI- Santo Ângelo)

**INTRODUÇÃO:** A rinite alérgica é caracterizada por episódios de tosse, espirros, rinorréia, prurido nasofaríngeo e obstrução nasal. A asma é um distúrbio inflamatório dos pulmões caracterizado por episódios repetitivos de dificuldade respiratória, sibilos, tosse e sensação de aperto torácico. A característica da patologia vai depender da relação temporal entre o início de sintomas e exposição a antígenos, tais como ácaros da poeira e polens. O teste cutâneo de leitura imediata é considerado o principal método para confirmar sensibilização alérgica mediada por IgE. É um procedimento pouco invasivo e quando realizado corretamente tem boa reprodutibilidade. O questionário padronizado ISAAC permite avaliar estudos epidemiológicos em asma e doenças alérgicas. O protocolo descreve a prevalência e a gravidade da asma, rinite e eczema em crianças e adolescentes, podendo ser um importante subsídio na identificação de doenças alérgicas. **OBJETIVO:** Avaliar o nível de concordância entre o teste cutâneo por punção e questionário padronizado ISAAC para fins de diagnóstico de asma e rinite alérgica. **METODOLOGIA:** A amostra foi composta de 100 pacientes, com idade de 0 a 15 anos, que foram submetidos a um teste cutâneo por punctura e ao Questionário Padronizado ISAAC. **RESULTADOS:** Após a realização dos testes foram selecionados 98 pacientes, destes 52,6% eram do gênero masculino. Os pacientes selecionados do estudo apresentam-se sensibilização, principalmente a ácaros, vários pacientes são poli sensibilizados (49,8%). A maioria dos pacientes apresentam histórico familiar de alergia (84,4%). Pode-se observar uma menor positividade do teste de punctura entre crianças de 0 a 5 anos em relação as crianças de 6 a 10 e 11 a 15 anos. Entre os pacientes incluídos no estudo 72,22% tem asma, 81,4% caracterizados com rinite, e 56,7% pacientes diagnosticados com ambas as doenças alérgicas. Houve boa concordância entre os pacientes com asma e rinite com o teste de punctura, principalmente daqueles acima de 6 anos. **CONCLUSÃO:** A concordância entre o teste de punctura e o diagnóstico no questionário é boa, especialmente na faixa etária de 6 a 15 anos, o que pode ser entendido que as crianças menores de 5 anos ainda não adquiriram imunidade contra os alérgenos.

**Palavras-chave:** teste de punctura, ISAAC, alergias respiratórias.



### **Ciclo da Assistência Farmacêutica: da logística a atenção farmacêutica.**

Rafaela Quatrin, Jamila Marques, Meri Mascarello, Adelise Schons, Lauren Dalla Porta, Caroline Martins, Flávia Mielke, Tanise Savaris Schossler.

Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Santo Angelo

**Introdução:** Assistência Farmacêutica trata do conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, individual como coletivo, tendo medicamento como insumo essencial visando o acesso ao seu uso racional. Este conjunto envolve pesquisa, desenvolvimento e produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia de qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população. Atenção Farmacêutica é a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida, ela também está integrada ao processo de cuidado na atenção primária à saúde. **Objetivo:** Tendo como objetivo principal conceituar o ciclo de assistência farmacêutica, relacionando a gestão técnica e clínica do medicamento.

**Metodologia:** Buscou-se trabalhos publicados em 5 bases de dados, como as seguintes estratégias de busca: A importância do farmacêutico no ciclo da Assistência Farmacêutica: Ana Elisa Prado Coradi (maio/agosto de 2012), Assistência Farmacêutica integrada ao processo de cuidados em saúde: gestão clínica do medicamento. Cassyano Januário correr e Michel Fleith Otuki (19/11/2011), Assistência Farmacêutica no sistema único de saúde: conceito, histórico e dispositivos legais. Carolina Carvalho Almeida e Kaio Vinicius Freitas de Andrade (11/01/2014), Assistência Farmacêutica e acesso a medicamentos. Maria Oliveira, Jorge Antônio Zepeda Bermudez e Cláudia Garcia Serpa Osório de Castro e Planejamento e gestão logística de medicamentos da farmácia do componente especializado de Ceilandia-DF. Lorena Martins Ribeiro Mascarenhas e Cleidson Nogueira Dias. **Resultados:** No atual contexto do SUS há que ressignificar o objetivo farmacêutico, o propósito farmacêutico o a finalidade farmacêutica, direcionados para a melhoria da qualidade de vida individual e coletiva da sociedade. Há, ainda, que superar lacunas quanto às tecnologias e ferramentas relacionados ao cuidado farmacêutico, estruturação e organização da oferta de serviços aos utentes por territórios; estratificação dos utentes por risco e/ou gravidades ; modelos organizacionais de gestão clínica do medicamento embasados em evidências científicas e validados para a realidade brasileira ; os indicadores de qualidade mensuráveis que possam ser aplicados para a avaliação e a desses serviços quanto à eficácia do medicamento, efetividade do tratamento e à eficácia dos recursos empreendidos. **Conclusão:** De acordo com a pesquisa realizada, foi possível compreender a Assistência Farmacêutica no contexto do SUS, e verificar sua evolução ao longo dos anos acompanhando as mudanças do sistema e as necessidades que se faziam presentes.

A Assistência Farmacêutica no serviço público tem ainda um grande caminho a percorrer. A necessidade de tratar esse tema com a devida responsabilidade pelos gestores de saúde é imprescindível. Para isso, a qualificação do profissional farmacêutico, assumindo suas funções de gestor do ciclo da Assistência Farmacêutica, assim como seu papel na atenção farmacêutica, é determinante. No ciclo da Assistência Farmacêutica, o resultado de uma atividade é o ponto de partida para outra e a ausência ou a execução de forma inadequada de uma delas, acaba impedindo o correto funcionamento de todo o ciclo. O Sistema Único de Saúde é um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo e o único a garantir assistência.

**Palavras-chave:** Assistência farmacêutica, SUS, Farmacoterapia racional.



## **Fosfoetanolamina: estudos que demonstram sua atividade em células tumorais**

Tháisa Podgorski, Vanuza Gerardi, Larissa Vieira, Anielly Fernandes e Luana Veiga  
thaisatp@hotmail.com

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - Campus de Santo Ângelo

**Introdução:** A oncogênese é um processo de várias etapas resultante de alterações genéticas, como mutações e alterações na integridade cromossômica, que podem conferir vantagens na sobrevivência e/ou crescimento em relação às demais células, levando à transformação de células normais em células malignas. Recentemente, alquilfosfolipídios (ALPs) sintéticos, tais como edelfosine, perefosine e miltefosine, têm sido considerados promissores candidatos ao tratamento do câncer, sendo conjuntamente denominados de fosfolipídios antineoplásicos. Estes, diferentemente das convencionais drogas antineoplásicas, não tem como alvo o DNA das células, mas sim suas membranas, às quais eles se inserem interferindo na transdução de sinais e no metabolismo de lipídios, culminando na indução de apoptose. **Objetivo:** Revisar na literatura estudos que demonstram a atividade eficaz da fosfoetanolamina sintética no tratamento de alguns cânceres. **Métodos:** Buscou-se trabalhos publicados em 3 bases de dados, com as seguintes estratégias de busca: (1) Scielo (descritores: (1) Fosfoetanolamina, (2) Animais, (3) Antitumorais, (2) Pumed (descritores – (1) Fosfoetanolamina, (2) Leucemia, (3) Antitumorais, (3) Medline (descritores: (1) Fosfoetanolamina, (2) Antitumorais). Os dados foram coletados no período de 31 a 07 de abril do ano de 2016. **Resultados:** Foram encontrados estudos relacionando a fosfoetanolamina com diversos tipos de câncer. Entre esses estudos estão a avaliação das propriedades anti-tumorais da fosfoetanolamina sintética in vitro e in vivo no melanoma B16F10; fosfoetanolamina sintética in vitro e em efeitos anti-leucemia in vivo; atividade da fosfoetanolamina sintética em melanoma murino experimental e Anti-angiogênicos e atividade anti-metastático da fosfoetanolamina sintética. Observamos que estes estudos apresentaram testes em animais e nenhum demonstrou estudos clínicos em seres humanos. Um dos estudos realizados demonstra resultados positivos para leucemia através da indução da apoptose pela via mitocondrial in vitro de linhas celulares de leucemia. Outro estudo também demonstra resultado positivo contra metástase pulmonar e carcinoma de células renais onde a fosfoetanolamina inibe a metástase de tumores e pode ser associada com a inibição da angiogênese, assim como a inibição da migração das células do tumor, neste mesmo estudo foi utilizado um modelo altamente agressivo de murino metástase de carcinoma renal onde compararam a fosfoetanolamina com sunitinib, uma droga padrão para o tratamento. Neste estudo pré-clínico, os efeitos de ambos os procedimentos inibiram a metástase pulmonar em comparação com ratos não tratados. **Conclusão:** Foram encontrados artigos que demonstram a atividade da fosfoetanolamina contra diversos tipos de cânceres, porém

encontraram-se somente estudos utilizando como cobaias animais e testes in vitro. Não foi encontrado nenhum estudo de ensaios clínicos com humanos para garantir sua total segurança de uso. Sendo assim, verificamos através deste estudo a eficácia de um futuro novo composto, que para ser aprovado necessita de ensaios clínicos em humanos e devem ser aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e a Anvisa para comprovar sua total segurança para posterior uso no paciente e comercialização.

**Palavras Chaves:** fosfoetanolamina, eficácia, seres humanos



## ANÁLISE DOS NÍVEIS DE FERRITINA SÉRICA NA POPULAÇÃO DA CIDADE DE ALECRIM, RS

Gabriela Perufe Salbego<sup>1</sup>, Andréa Steinhorst Antunes<sup>2</sup>, Lisiane Piltz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Farmacêutica graduada pela URI – Santo Ângelo, RS, <sup>2</sup>Acadêmica do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS, <sup>3</sup>Professora do curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** O ferro é um elemento indispensável na maioria dos processos fisiológicos e metabólicos do organismo humano. O armazenamento de ferro ocorre para fins de reserva e para proteger o organismo dos efeitos tóxicos do ferro, como lesões celulares pelo seu efeito oxidante. Como o organismo não é capaz de elevar a excreção de ferro, o aumento da concentração deste íon leva a condições patológicas de sobrecarga de ferro. Esta pode ocorrer por alterações genéticas, como a hemocromatose hereditária ou por doenças congênitas ou adquiridas que necessitam de transfusão de hemácias. **Objetivo:** este artigo tem como objetivo analisar a prevalência da elevação sérica da ferritina na população da cidade de Alecrim, RS. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal, onde coletou-se dados de exames de ferritina realizados em um laboratório da cidade de Alecrim, RS, no período de janeiro a dezembro de 2014, totalizando 95 indivíduos, sendo 55 do gênero masculino e 40 do gênero feminino. Para pacientes com dosagem de ferritina acima do valor de referência, aplicou-se um questionário, sendo este composto por quatro (4) perguntas: A idade de quando descobriu que tinha sobrecarga de ferro; como descobriu; se há diagnóstico; e se faz tratamento. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva das variáveis avaliadas utilizando o programa Microsoft Office Excel. **Resultados:** Dos 95 indivíduos estudados, 35% apresentaram níveis de ferritina elevados, sendo o valor normal encontrado de  $161,8 \pm 81,2$  ng/mL e o valor total de ferritina sérica elevada de  $709,5 \pm 372,4$  ng/mL. Mais da metade dos indivíduos eram do gênero masculino e com idade média de 55 anos. Como forma de tratamento, cuidados na alimentação, em conjunto ou não com flebotomia, foi o método mais citado pelos indivíduos estudados. **Conclusão:** É vista a necessidade de estudo mais detalhado para um dado de prevalência mais exato e a determinação da causa de sobrecarga de ferro nesses indivíduos. **Palavras-chave:** ferritina, sobrecarga de ferro, hemocromatose.



## **O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS NA FARMÁCIA BÁSICA: ATRIBUIÇÃO DO FARMACÊUTICO**

Aline de Fátima Cegielka, Bruna Antunes dos Santos, Daiane Nascimento, Daniela Stocker, Jennifer Dal Osto, Larissa Brand, Lucas Augusto Bolico, Maiara Mello, Tatiane Nunes, Tatieli Nunes, Tanise Savaris Schosler

Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Santo Angelo

**Introdução:** O uso racional de medicamentos é definido quando pacientes recebem medicamentos apropriados para suas condições clínicas, na forma farmacêutica correta em doses adequadas as suas necessidades individuais, por um período adequado e a menores custos. No entanto o papel do farmacêutico é fundamental na orientação desses pacientes a fim de evitar erros, o qual acarretam riscos à saúde levando o paciente ao uso irracional. **Objetivos:** Trata-se de uma revisão sobre as atividades do farmacêutico atuante na farmácia básica que leva ao uso racional de medicamentos. **Metodologia:** Buscaram-se trabalhos publicados em diversas bases de dados, como: Scielo, Pubmed, Medline, Lilacs, Periódicos Capes, utilizando os seguintes descritores: uso racional de medicamentos, farmacêutico e atividades. Os dados foram pesquisados no período de 12 a 18 de abril do ano de 2016. **Resultado:** As funções do farmacêutico na saúde pública abrangem funções tanto gerenciais quanto assistenciais. Ao que se refere à gerência, atende a logística do medicamento, da mesma forma que também inclui sua prescrição e dispensação. No âmbito da assistência, se considera os cuidados que contribuem para efetividade do tratamento do usuário; sejam eles, os atendimentos coletivos ou individuais, buscando formas para garantir a utilização e obtenção de resultados positivos referente ao uso correto dos medicamentos. Estudos comprovam que um terço das internações ocorridas no país tem como origem o uso irracional de medicamentos e revelam que os fármacos correspondem a 27% das intoxicações no Brasil e 16% dos casos de mortes por intoxicação. De acordo com a política nacional de medicamentos o uso racional dos mesmos acontece quando o paciente recebe fármacos na posologia adequada para seu tratamento. **Conclusão:** Com este trabalho observamos que a assistência farmacêutica hoje possui muitas falhas, sendo uma delas, a falta dos profissionais farmacêuticos trabalhando na orientação do paciente, e não tanto na logística gerencial do medicamento, isso pode ser uma das explicações para o alto índice de intoxicações por fármacos em todo o país, acarretando na falta de orientação e assistência farmacêutica precisa. O setor público e privado precisa investir nesses profissionais para que a população receba informações adequadas sobre os riscos e danos à saúde que esses medicamentos podem vir a desencadear.

**Palavras chaves:** Uso racional, Medicamentos, Papel do Farmacêutico, Atividades



## **PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASIToses EM CRIANÇAS DE CRECHES DO MUNICÍPIO DE SANTO ÂNGELO, RS**

Andréa Steinhorst Antunes<sup>1</sup>, Karine Santos De Bona Libardoni<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Farmácia da URI – Santo Ângelo, RS, <sup>2</sup> Professora do curso de Farmácia da URI- Santo Ângelo, RS.

**Introdução:** As enteroparasitoses são consideradas um problema de saúde pública no Brasil, estando entre as doenças mais frequentes e comuns encontradas nos seres humanos. Sua prevalência sofre variações quanto à região e está intimamente relacionada às condições de saneamento básico, nível socioeconômico, grau de escolaridade, idade e hábitos de higiene dos indivíduos. A população infantil em idade escolar é a mais vulnerável a agentes infecciosos como os parasitas, estando o desenvolvimento das doenças relacionado com a contaminação do meio ambiente e também dos alimentos que são consumidos. As repercussões mais significativas das parasitoses ocorrem principalmente em crianças de classes sociais mais baixas, com precárias condições sanitárias, maus hábitos de higiene, em situação de desnutrição e em locais de aglomerações pela facilidade de contaminação e disseminação. Os portadores de enteroparasitoses podem sofrer vários danos que podem desencadear alterações tanto no estado físico quanto psicossomático e social, interferindo diretamente na qualidade de vida de seus portadores. **Objetivo:** Determinar a prevalência das parasitoses intestinais em crianças de creches do município de Santo Ângelo/RS, com idade escolar entre 1 a 3 anos, correlacionando com as condições sanitárias e de higiene associados a esse problema. **Materiais e métodos:** Para o desenvolvimento deste trabalho, um questionário foi encaminhado aos responsáveis pelas crianças para obtenção de informações sobre as condições econômicas, sanitárias e de higiene. Além disso, foram utilizadas amostras de fezes das crianças, com idades entre 1 e 3 anos. As amostras foram submetidas ao exame parasitológico de fezes, por intermédio do método de sedimentação espontânea e exame a fresco para avaliação da presença de ovos, larvas e cistos de parasitas. **Resultados:** Das amostras analisadas até o momento (18) 11,11% (2) das crianças apresentaram algum tipo de parasitose, sendo 5,55% (1) causadas por *Giardia lamblia* e 5,55% (1) por *Trichuris trichiura*. Com a análise dos questionários, verificou-se que 39% (9) das crianças nunca realizou exames parasitológicos, 91% (21) costumam andar descalços e 26,08% (6) não tem o hábito de lavar as mãos todas às vezes após usar o banheiro e antes das refeições, 69,56% (16) brincam em praça pública e 34,78% (8) brincam na areia ou na terra. Quanto à água consumida, 83% (19) dos pais afirmaram que não realizam nenhum tratamento adicional à água para consumo, além do já realizado pela empresa responsável pelo abastecimento de água. No que diz respeito ao contato com animais, 83% (19) possuem animais de estimação (cão ou gato). **Conclusão:** Esses dados, ao final da pesquisa, poderão ser relacionados com os resultados encontrados e sua possível ligação com a presença ou não de parasitoses,

pois o nível socioeconômico e o cultural influenciam as condições de higiene pessoal e cuidados com a água e os alimentos, o que pode supor-se que em classes menos favorecidas estes cuidados não são rigorosamente observados. Além disso, as crianças têm contato direto umas com as outras nas creches, o que pode favorecer possíveis transmissões de protozoários.

**Palavras-chave:** Crianças, Enteroparasitoses, Creches.