

# FARMÁCIA



## **AVALIAÇÃO DO EFEITO GASTROPROTETOR DE *Artemisia absinthium* L. EM RATOS**

Josiane de Souza<sup>1</sup>, Thaise Boeing<sup>2</sup>, Luisa Nathália Bolda Mariano<sup>2</sup>, Rita de Cássia Vilhena da Silva<sup>2</sup>, Luisa Mota da Silva<sup>2\*</sup>, Priscila de Souza<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas (NIQFAR), Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. \*luisa@univali.br

A losna (*Artemisia absinthium* L.) é utilizada tradicionalmente para dores no estômago e alívio gástrico. Tanto no Brasil, quanto na Europa, estudos comprovam que possui diversas propriedades benéficas para a saúde, no entanto seu possível efeito gastroprotetor ainda não foi validado cientificamente. Portanto, o presente estudo visou avaliar o efeito gastroprotetor de extratos aquosos obtidos através da maceração a frio e a quente das folhas de *A. absinthium* em ratos. O efeito gastroprotetor foi avaliado utilizando dois extratos em três diferentes concentrações cada, extrato obtido através da maceração aquosa fria (EAF) e extrato obtido através da maceração aquosa quente (EAQ), utilizando modelo de indução de úlcera gástrica aguda por etanol em ratos. As imagens digitalizadas dos estômagos foram analisadas no software EARP e calculou-se a redução de lesão em porcentagem. Realizou-se a dosagem do conteúdo de glutathiona (GSH) para medir o estresse oxidativo e avaliação de lipoperoxidação (LOOH) para medir o dano celular. Principais achados: O EAF demonstrou efeito gastroprotetor, reduzindo a área ulcerada em 90%, 53% e 64% nas concentrações de 3%, 10% e 30%, respectivamente, em comparação ao grupo veículo. O EAQ com a indução de úlcera gástrica teve potencial ulcerogênico, aumentando a área ulcerada em até 108% na concentração de 30%, porém sem a indução de úlcera gástrica, o EAQ não demonstrou capacidade ulcerativa. Na avaliação de lipoperoxidação o EAF demonstrou uma curva decrescente, demonstrando a capacidade de diminuir a formação de lipoperóxidos lipídicos, enquanto não foi capaz de restabelecer o conteúdo de GSH depletado na úlcera gástrica. Os achados sugerem que o EAF possui potencial gastroprotetor e contém a capacidade de diminuir a formação de hidroperóxidos lipídicos, sendo um recurso natural promissor para proteção da mucosa gástrica.

**Palavras-chave:** *Artemisia absinthium* L. Efeito gastroprotetor. Úlcera péptica.

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GASTROPROTETOR DO EXTRATO DAS FOLHAS DE *Campomanesia reitziana* EM RATOS

Eduardo Mateus Hess<sup>1</sup>, Luisa Mota da Silva<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*luisa@univali.br

Apesar de efetivos nos últimos anos têm-se destacado que o tratamento das úlceras gástricas está associado a uma baixa qualidade na cicatrização da lesão ulcerativa e diversos efeitos adversos. Assim novas alternativas terapêuticas são necessárias e por isso este trabalho avaliou o potencial gastroprotetor do extrato hidroalcoólico das folhas de *Campomanesia reitziana* (EHCR) em modelo experimental de úlcera aguda. As folhas foram coletadas, picadas, pesadas e o material foi extraído por maceração com etanol (70%) a frio para obtenção do EHCR. Primeiramente, foi mensurado o teor de fenóis e flavonoides totais, bem como a atividade sequestradora de radicais DPPH para determinação do potencial antioxidante do extrato, dado que os processos ulcerosos são intrinsecamente associados a produção de espécies reativas de oxigênio. Para indução da úlcera foram utilizados ratos oralmente pretratados com veículo (água, 1ml/kg), carbenoxolona (200 mg/kg) ou o EHCR (30, 100 e 300 mg/kg) e uma hora depois receberam etanol para indução das lesões. Os resultados obtidos demonstraram que a atividade sequestradora de radicais apresentou uma redução de 36.2, 72.3 e 77.8% nas concentrações 1, 10 e 100 µg/ml. Essa atividade antioxidante in vitro pode ser justificada pela presença de fenóis totais e flavonoides. O extrato na dose de 300 mg/kg preveniu a úlcera gástrica induzida por etanol em 73,87% e promoveu um aumento nos níveis de GSH gástrico para valores semelhantes ao grupo não ulcerado. Além disso, o pretratamento com EHCR (300 mg/kg) promoveu redução de 20.5% nos níveis de lipoperoxidação do tecido gástrico em comparação com o grupo ulcerado tratado com veículo. Mesmo que preliminares esses resultados são promissores e confirmam que o EHCR apresenta potencial gastroprotetor, além disso, para dar continuidade a esses resultados, experimentos para investigar mais profundamente o modo de ação gastroprotetor estão sendo planejados.

**Palavras-chave:** Gabiroba. Gastroprotetor. *Campomanesia reitziana*. Gastroproteção.

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL MODULATÓRIO DE CHALCONAS E DERIVADOS PIRIMIDÍNICOS NA ATIVIDADE DA ENZIMA ACETILCOLINESTERASE

Camila Esmerio Reginato-Couto<sup>1</sup>, Thaís Savoldi Lorenzetti<sup>1</sup>, Luiz Carlos Klein Júnior<sup>1\*</sup>, Fátima de Campos Buzzi<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*lcklein@univali.br

A enzima acetilcolinesterase (AChE) é alvo de uma série de estudos que visa a sua inibição, a fim de aumentar os níveis de acetilcolina (ACh) na fenda sináptica. Neste aspecto, substâncias de origem natural e sintéticas têm se mostrado promissoras, com potencial aplicabilidade para o tratamento de doenças neurodegenerativas, em especial a doença de Alzheimer (DA). Entretanto a inibição da AChE pode se tornar indesejada, e causar uma série de distúrbios fisiológicos, sendo bastante evidenciada em intoxicações exógenas por organofosforados (OF) e carbamatos tóxicos (CBT). Neste contexto as chalconas são compostos abundantes na natureza sendo precursores da biossíntese de flavonoides e também podem ser obtidos sinteticamente. A partir das chalconas, também é possível obter os derivados pirimidínicos. O objetivo deste trabalho consistiu em avaliar o potencial modulatório das chalconas e derivados pirimidínicos frente a enzima acetilcolinesterase utilizando o método proposto por Ellmann. A predição de biodisponibilidade oral foi realizada conforme a regra de Lipinski, porcentagem de absorção, predição de permeação da BHE realizada através do software Molinspiration e avaliação da presença de grupos relativos a *Pan-Assay Interference Compounds (PAINS)*. A partir dos resultados obtidos, observa-se que nenhum dos compostos obtiveram valor de inibição significativo frente à enzima AChE, demonstrando que não apresentam efeitos tóxicos relacionados a esta via. Os compostos obedecem a regra proposta por Lipinski e a condições mais restritivas de permeabilidade a barreira hematoencefálica (BHE), proposta por Hitchcock. Nenhum dos compostos analisados foram identificados como *PAINS*. Conclui-se que é importante aprofundar os estudos e verificar a atuação destes compostos por outras vias diferente da colinérgica, visto que a inibição da AChE é apenas uma das hipóteses da DA, bem como realizar estudos toxicológicos verificando o potencial destes compostos como ativador ou regenerador da AChE, uma vez que envelhecimento enzimático é um grande desafio para intoxicações por OF.

**Palavras-chave:** Acetilcolinesterase. Chalconas. Pirimidinas.

## **AVALIAÇÃO DOS EFEITOS RENAIS INDUZIDOS POR AINES EM RATOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS**

*Alana Bittencourt F. Lima<sup>1</sup>, Maria Eduarda Busana<sup>1</sup>, Thaise Boeing<sup>2</sup>, Luísa Nathália Bolda Mariano<sup>2</sup>, Luísa Mota da Silva<sup>1,2</sup>, Priscila de Souza<sup>2\*</sup>.*

*<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.*

*<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas (NIQFAR), Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. \*prisciladesouza@univali.br*

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) são de fácil acesso, isentos de prescrição e comumente utilizados na automedicação. Em paralelo, há uma alta prevalência de casos de hipertensão arterial, principalmente entre os idosos, fazendo com que o uso de AINES seja comum e frequente entre esta população. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos renais induzidos por AINES (diclofenaco e paracetamol) em ratos normotensos e espontaneamente hipertensos (SHR). Os animais foram divididos em 4 grupos, onde receberam o tratamento por via oral, 1 vez ao dia, durante 3 dias: veículo (10 mL/kg); diclofenaco (100 mg/kg), paracetamol (1 g/kg) e a associação de diclofenaco + paracetamol. Após 48 h de tratamento, todos os ratos foram alocados em gaiolas metabólicas para coleta de urina. Ao final de 72 h, os animais foram sacrificados para coleta de sangue e tecido renal. Observamos que o tratamento com paracetamol aumentou o volume de urina excretado no grupo normotenso, enquanto reduziu o volume de urina do grupo hipertenso. No entanto, quando em associação com o diclofenaco, ou o diclofenaco administrado isoladamente, o volume de urina foi significativamente reduzido em ambos os grupos quando comparados com seus respectivos veículos. Em relação a excreção de Na<sup>+</sup> e Cl<sup>-</sup> na urina, todos os grupos de animais normotensos e hipertensos apresentaram uma redução significativa nos seus valores. Outro dado importante foi a redução na excreção de K<sup>+</sup> e Ca<sup>2+</sup> na urina dos animais tanto normotensos como hipertensos tratados com diclofenaco ou no grupo que recebeu a associação. Além de que, os resultados obtidos da análise do perfil oxidativo revelaram um incremento na defesa antioxidante (i.e., níveis aumentados de glutathiona reduzida) em todos os grupos tratados de ratos hipertensos, associado a níveis reduzidos de peroxidação lipídica. Em conjunto, os resultados do presente estudo revelam que a administração de diclofenaco e/ou paracetamol provoca alterações significativas em diferentes parâmetros urinários e renais avaliados.

**Palavras-chave:** Anti-inflamatório não esteroide, função renal, eletrólitos e hipertensão.

## CONSUMO DE ÁLCOOL ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE DE ENSINO DA CIDADE DE ITUPORANGA - SC

Rafaela Borchardt<sup>1</sup>, José Roberto Bresolin<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

\*jrb@univali.br

O álcool, por ser droga lícita, é amplamente tolerado pela sociedade, e o jovem tem, muitas vezes, sua primeira experiência de consumo dentro da própria família, através de hábitos culturais ou sob a forma de diversão. Estudos mostram que o envolvimento com "drogas ilícitas e lícitas" ocorre principalmente dentro da população de adolescentes e adultos jovens, e demonstram ainda, que o uso do álcool começa na infância. O objetivo deste trabalho foi avaliar o uso de bebidas alcoólicas entre estudantes do ensino fundamental matriculados na rede de ensino do município de Ituporanga-SC no ano de 2017. Este é um estudo transversal, com abordagem quantitativa, onde os dados foram obtidos através do autoperenchimento de um questionário. A amostra foi composta por 706 estudantes que autorizaram sua participação. Dos 706 estudantes que responderam o questionário, 55,4% eram do sexo feminino e 44,6% do sexo masculino. A idade média dos participantes foi de 13,2 anos. 68,8% dos participantes afirmam já terem consumido bebida alcoólica. A primeira experiência com bebida alcoólica relatada pelos estudantes se deu entre os 6 e 15 anos de idade, sendo que a maioria experimentou entre os 12 e 13 anos de idade. 30,3% dos estudantes relataram o consumo recente de bebidas alcoólicas. Dos que relataram já ter adquirido, somente 9,3% não obtiveram êxito na compra. O uso de bebidas energéticas, foi relatado por 61,6% dos estudantes e destes 69,5% dizem nunca ter consumido bebidas energéticas em associação com álcool. A abordagem desta temática com foco em estudantes adolescentes é oportuna e traz contribuições. Os resultados chamam a atenção para a importância do estabelecimento de programas educacionais destinados aos adolescentes, visando à conscientização e fornecimento de esclarecimentos necessários sobre os efeitos nocivos que o consumo exagerado de bebidas alcoólicas pode causar.

**Palavras-chave:** Consumo de Álcool por Menores. Drogas Lícitas. Estudantes.



## DESENVOLVIMENTO DE *BLEND* DE ARGILOMINERAL E EXTRATO DAS CASCAS DOS FRUTOS DA *Punica granatum* L. (ROMÃ) COMO INGREDIENTE ATIVO MULTIFUNCIONAL PARA APLICAÇÃO COSMÉTICA

Maria Eduarda Borges Rudolfo<sup>1</sup>, Pedro E. Bretzke<sup>2</sup>, Clóvis A. Rodrigues<sup>2</sup>, Ruth Meri Lucinda-Silva<sup>2\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas. Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. \*rlucinda@univali.br

Tendências atuais no desenvolvimento de cosméticos buscam por produtos multifuncionais. Os argilominerais são ingredientes naturais multifuncionais devido à sua área superficial, capacidade de absorção, abrasividade e maciez, sendo utilizados como ativos em cosméticos. A romã é um fruto da espécie *Punica granatum*, rica em compostos fenólicos, especialmente ácido elágico (AE), com ação antioxidante. O objetivo deste trabalho é desenvolver um produto co-processado de argilominerais e extrato das cascas da *Punica granatum* L. (romã) como ingrediente ativo multifuncional para aplicação cosmética. O extrato mole das cascas de romã foi obtido e caracterizado quanto aos aspectos organolépticos, pH, resíduo seco, teor de fenólicos totais e atividade antioxidante (AA) por DPPH. Foram preparadas misturas binárias (*blend*) de argilominerais (caulim, preto e vermelho escuro) com extrato das cascas de romã nas proporções de 1:1 e 1:10. O produto seco obtido por *spray-drying* foi caracterizado quanto ao rendimento, teor de umidade, morfologia por microscopia de varredura eletrônica (MEV), potencial antioxidante *in vitro* e comportamento térmico por DSC e TGA. O processo de obtenção do derivado vegetal (extrato mole) apresenta alto rendimento e *ratio* de 1,79:1 (droga vegetal: extrato mole). O extrato mole possui pH menor que 4,0 com teor de fenólicos totais de 341,97 mg/g EAG. O EM apresentou AA pelos métodos de DPPH com CE50 de 249,67 ± 2,43 µg/mL. O argilomineral preto (CB) foi o único que apresentou AA pelo método de DPPH, com uma CE50 de 110,24 ± 1,15 mg/mL. Os *blends* apresentaram coloração semelhante ao dos argilominerais de partida, aspecto físico de pó muito fino e com baixa higroscopicidade. O potencial AA foi maximizado com a obtenção dos *blends*. As análises morfológica e térmica confirmaram que a incorporação não foi somente uma mistura física e, sim, uma perfeita mistura entre o argilomineral e o extrato, com incorporação nas cavidades lamelares do argilomineral, bem como o revestimento da superfície dos argilominerais. O estudo permitiu obter *blends* de extrato:argilomineral com alto potencial antioxidante e que poderá ser aplicado como ingrediente cosmético multifuncional.

**Palavras-chave:** Antioxidante. Argilominerais. Fotoprotetor. Multifuncionais. Romã.

## DOENÇA DE ALZHEIMER: MORTALIDADE DE MULHERES EM SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 2009 A 2018

Grace Duarte<sup>1</sup>, Suelen Piovesan<sup>1</sup>, José Roberto Bresolin<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*jrb@univali.br

A doença de Alzheimer é o tipo de demência que mais prevalece entre os idosos no mundo. Este estudo teve como objetivo descrever a mortalidade de mulheres por doença de Alzheimer no estado de Santa Catarina durante os anos de 2009 a 2018. Para avaliar a evolução da mortalidade de mulheres por doença de Alzheimer em Santa Catarina, foi desenvolvido um estudo descritivo com os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade do DATASUS, no período de 2009 a 2018. Esta pesquisa constatou que durante o período estudado foram registrados no SIM/DATASUS, 5787 óbitos por DA no estado de Santa Catarina. Os resultados do atual estudo mostraram que a taxa de mortalidade por doença de Alzheimer esteve mais relacionada ao sexo feminino correspondendo a 64,3% (n=3722) e 35,7% aos homens (n=2065). Estas mulheres eram na sua maioria brancas, com idade superior a 80 anos (77,9%), viúvas (69,9%) e com escolaridade entre 1 e 7 anos (61,3%). As mortes ocorreram na maioria das vezes em hospitais (52,8%). A taxa de mortalidade por DA no ano 2009 foi de 28,6 óbitos por 100.000 mulheres acima de 40 anos de idade, passando em 2018 para 55,21 óbitos para cada 100.000, um incremento de 1,9 vezes na mortalidade por esta doença senil. Destaca-se o aumento da mortalidade por DA em mulheres ao longo da série histórica, indicando a necessidade que os gestores públicos da área da saúde e da assistência social adotem políticas públicas que desenvolvam uma efetiva melhoria na qualidade de vida da população, que possa expressar no aumento da longevidade com manutenção de saúde física e mental.

**Palavras-chave:** Doença de Alzheimer. Registros de Mortalidade. Santa Catarina.



## ESTUDO DE CORRELAÇÃO ENTRE AS ANÁLISES INSTRUMENTAIS (TEXTURA E REOLOGIA) E SENSORIAL IN VIVO DE PRODUTOS COSMÉTICOS

*Keisy Roberta Silveira da Costa<sup>1</sup>, Ruth Meri Lucinda da Silva<sup>1\*</sup>.*

*<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*rlucinda@univali.br*

O Brasil na 4<sup>o</sup> posição do TOP 10 de mercado consumidor de higiene pessoal, perfumaria e cosmético e o 8<sup>o</sup> no uso de produtos para pele, reflete o alto consumo deste setor. O presente estudo teve por objetivo analisar a correlação entre resultados de análises instrumentais de comportamento reológico e de textura com os resultados de análise sensorial, em voluntários, de formulações de cosméticos comerciais, buscando a substituição dos métodos de análise sensorial no desenvolvimento de novos produtos. Foram avaliados sete produtos comerciais com textura intencionalmente diferentes, sendo eles: creme hidratante para o corpo, creme de massagem corporal, fotoprotetor para o rosto, hidratante para o rosto, pomada, creme para as mãos e gel pós sol. Os produtos foram analisados quanto ao comportamento reológico em viscosímetro rotacional, quanto ao comportamento de textura usando analisador de textura (dureza, adesividade, elasticidade e coesividade) e análise sensorial em voluntários. Na análise sensorial foram conferidos os parâmetros de *pick & up*, sensação de fusão, espalhabilidade, pegajosidade e filme residual. Todos os parâmetros foram comparados entre si por meio de teste de correlação e considerados com alto nível de correlação quando o valor do coeficiente de determinação for  $\geq 0,90$ . Em geral, correlações fortes foram encontradas entre os parâmetros estudados, podendo ser aplicadas as análises instrumentais no desenvolvimento de novos produtos com propriedades sensoriais que agradem a percepção do produto pelos consumidores.

**Palavras-chave:** análise reológica; análise de textura; cosmético; análise sensorial.

## EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE CLORIDRATO DE METILFENIDATO EM UMA FARMÁCIA NO PERÍODO DE 2017 E 2018

Camila Viviane Farias<sup>1</sup>, Ana Paula da Silva Capeleto<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

\*ana.capeleto@univali.br

O Cloridrato de Metilfenidato, conhecido comercialmente como Ritalina<sup>®</sup>, é um estimulante do Sistema Nervoso Central, utilizado como escolha primordial para o tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) principalmente em crianças, porém, por se tratar de uma “droga da atenção”, não se exclui seu uso em adultos e acadêmicos. Por tratar-se de indivíduos que necessitam ter a atenção focada em algo específico, começou a ter uma demanda maior desta medicação, por tratar-se de um potencializador químico capaz de atuar a favor de uma expansão cognitiva, ocorrendo, por tanto, um aumento significativo desta medicação, onde esse crescimento excessivo no uso de medicamentos tem sido apontado como uma importante barreira para o alcance do uso racional de medicamento, sendo necessário compreender os Estudos de Utilização de Medicamentos que tem como definição aqueles voltados à comercialização, distribuição, prescrição e o uso dos medicamentos na sociedade. Portanto, o objetivo do presente estudo é avaliar o consumo do medicamento cloridrato de metilfenidato em uma farmácia pertencente a uma rede de farmácias no município de Itajaí no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018. Foi proposto um estudo exploratório e transversal, sendo realizado um levantamento das vendas na farmácia do medicamento cloridrato de metilfenidato, sendo precedida a assinatura do Termo para utilização dos dados. Através dos dados coletados obteve-se um crescente aumento na venda do medicamento entre os dois anos comparativos, vendendo 67 caixas no ano de 2017 e no ano de 2018, 174 caixas. Além de visualizar este aumento em quantidade de caixas, também pode-se ver o crescente aumento quando tratado em relação a venda por cupom fiscal, onde em 2017 foi de 26 e em 2018, 81 vendas por cupom fiscal. Conclui-se, que este aumento de consumo continua em crescimento e que o questionamento crítico e reflexivo se manterá, pois para chegar a um denominador comum é preciso aprofundar-se na pesquisa, atingindo grupos diagnosticados e os que utilizam da medicação de uma forma incorreta, para compreender melhor este aumento.

**Palavras-chave:** TDAH. Ritalina<sup>®</sup>. Vendas.

## HEMOLISINAS DO SISTEMA DE GRUPO SANGUÍNEO ABO: ANÁLISE E PROPOSIÇÃO DE SE ESTABELECE UM TÍTULO CRÍTICO DE ANTICORPOS ANTI-ABO EM DOADORES DE SANGUE DO BRASIL

*Aline Oliveira Fernandes<sup>1</sup>, Ingrid Kohler<sup>1</sup>, Alexandre Geraldo<sup>1\*</sup>.*

*<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.*

*\*alexandregeraldo@univali.br*

Dentre as complicações resultantes de uma transfusão, pode-se citar a interação entre um receptor e o sangue ou hemocomponente estando associadas à reação transfusional hemolítica aguda devido o alto título de anticorpos anti-ABO em hemocomponentes plasmáticos e plaquetários. Propor um título crítico de anticorpos anti-ABO em doadores de sangue do Brasil. A revisão bibliográfica meta análise reuniu dados de manuscritos publicados entre 1985 até Jun/19 através de busca de 6 palavras chaves. Na etapa um os estudos foram classificados como relevantes e irrelevantes. Na etapa dois foi realizado o título crítico de anticorpos anti-ABO dos manuscritos relevantes. Foram evidenciados 2.237 artigos na etapa um, sendo 126 manuscritos considerados como relevantes. Após reclassificação destes foram considerados 79 estudos relevantes. A predominância dos manuscritos encontrados foram relatos de caso. O título crítico mais evidenciado foi o de 128 (13,9%), seguido pelo título de 64 (12,6%). Em 59,5% dos manuscritos não foi possível confirmar o país de realização do estudo. Contudo, 2,5% foram realizados na Tailândia, Nigéria. E 7,6% dos estudos foram realizados no Brasil e 7,6% nos Estados Unidos da América. Dentre os estudos no Brasil, prevalece a adoção do título de 128 anti-ABO. A roposição de título crítico anti-ABO que poderia ser padronizado no Brasil, promovendo a segurança transfusional é o de 128.

**Palavras-chave:** Doadores de sangue. Formação de Anticorpos. Serviço de Hemoterapia. Sistema do Grupo Sanguíneo ABO. Transfusão de sangue.

## MORTALIDADE POR AIDS NOS MUNICÍPIOS QUE COMPÕEM A AMFRI NO PERÍODO DE 2009 A 2018

*Andressa Silva Torresani<sup>1</sup>, Rafaela Imianowsky<sup>1</sup>, José Roberto Bresolin<sup>1\*</sup>.*

*<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*jrb@univali.br*

Estima-se que, ao final de 2018, havia aproximadamente 900 mil pessoas vivendo com HIV no país, das quais 66% tinham cobertura antirretroviral de 66% (594 mil). Em 2018, foram registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade um total de 10.980 óbitos por causa básica aids (CID10: B20 a B24), com uma taxa de mortalidade padronizada de 4,4/100.000 habitantes. Este estudo teve como objetivo descrever a tendência de mortalidade por AIDS na região da Associação dos Municípios da Foz do Vale do Itajaí (AMFRI), durante os anos de 2009 a 2018. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, realizada através de dados obtidos no Sistema de Informação de Mortalidade, disponibilizados pelo DATASUS. A estimativa da população residente na região de saúde, foi obtida da página eletrônica do DATASUS, cujas informações são provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Durante o período estudado ocorreram 1065 óbitos por aids nos 11 municípios que compõem a AMFRI. 61,4% das mortes foram de homens. Quanto à escolaridade, 69,7% dos óbitos foram entre indivíduos que tinham de 4 a 11 anos de estudo. No período estudado, o maior número de óbitos encontra-se na faixa etária com idade entre 40 e 49 anos, totalizando 34,2%. 50% dos óbitos ocorreram em solteiros. A taxa de mortalidade variou de 27,7 óbitos por 100.000 habitantes (2009) e 12,0 óbitos no ano de 2018, demonstrando uma redução de 56,7%. Dos 11 municípios Balneário Camboriú, Camboriú, Itajaí e Navegantes apresentam o maior número de óbitos. No período estudado Navegantes foi o município que alcançou a maior queda nas taxas de mortalidade, 76,8%, seguido de uma redução de 74,9% em Itajaí, 67,0% em Camboriú e de 43,3% em Balneário Camboriú. Concluiu-se que a redução da taxa de mortalidade por aids nos municípios da AMFRI podem estar relacionados à melhoria da qualidade de vida dos homens e mulheres com HIV/AIDS decorrentes dentre outras causas da ampla e gratuita distribuição de medicamentos, perdendo assim o caráter de uma doença aguda e fatal e assumisse características de uma doença crônica e passível de controle para todos e todas.

**Palavras-chave:** AIDS. Associação dos Municípios da Foz do Rio Itajaí. Registros de Mortalidade.

## O USO DE *SMART DRUGS* PARA O APRIMORAMENTO DO DESEMPENHO COGNITIVO POR ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE DE UMA UNIVERSIDADE DO SUL DO BRASIL

Brenda Luiza Frainer<sup>1</sup>, Jessica Ruzza<sup>1</sup>, José Roberto Bresolin<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*jrb@univali.br

Os psicoestimulantes cerebrais são conhecidos por sua capacidade de estimular as funções cognitivas e diminuir o cansaço físico e mental, trazendo melhora na capacidade da atenção, memória e no estado de alerta. São muito usados no tratamento de demências como o Alzheimer ou no transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. No entanto, têm-se notado um aumento no consumo destas substâncias, por estudantes, a fim de obter uma melhora no desempenho acadêmico. Todavia, a utilização irracional destes fármacos para tal finalidade, pode acarretar efeitos tóxicos a curto e longo prazo no organismo destes indivíduos saudáveis. Desta forma, o objetivo do presente trabalho é identificar o uso de *Smart Drugs* para o aprimoramento do desempenho cognitivo feito por estudantes dos cursos de Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Psicologia da Escola de Ciências da Saúde (ECS) em uma universidade do Sul do Brasil. Este é um estudo do tipo transversal exploratório, onde a coleta de dados foi realizada por meio de uma ferramenta ofertada pela Google. Concordaram em participar da pesquisa 300 estudantes, sendo a maioria do sexo feminino, solteiros e desempregados. Cinquenta e cinco (18,3%) participantes relataram já terem usado algum medicamento com a finalidade de aprimoramento cognitivo durante a vida, sendo os mais relatados os fármacos Metilfenidato (69,1%) seguido de Piracetam (20%) e Modafinila (12,7%). Os dados levantados poderão evidenciar a prática do uso de substâncias para o aprimoramento cognitivo por estudantes da área da saúde, e estes dados poderão subsidiar ações frente aos referidos cursos.

**Palavras-chave:** Estudantes de Ciências da Saúde. Medicamento. Memória.

## OPINIÃO SOBRE MEDICAMENTOS GENÉRICOS PELA POPULAÇÃO ATENDIDA EM UMA FARMÁCIA NO MUNICÍPIO DE NAVEGANTES - SC

*Abner Paulo Parente Santos<sup>1</sup>, Jonathan Abiatar Parente Santos<sup>1</sup>, José Roberto Bresolin<sup>1\*</sup>.*

*<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*jrb@univali.br*

Os medicamentos são de extrema importância para a sobrevivência do ser humano. O medicamento genérico é definido como aquele que é produzido livremente após o prazo de proteção da patente do produto de referência, devendo ser semelhante ao de referência em bioequivalência, a fim de obter o mesmo efeito terapêutico. Embora sejam conhecidas as importantes vantagens dos medicamentos genéricos, já foram descritos fatores de resistência com relação a seu uso. Este trabalho tem como objetivo conhecer a opinião sobre os medicamentos genéricos pela população atendida em uma farmácia no município de Navegantes-SC. Este foi um estudo do tipo exploratório, caracterizado como uma pesquisa de opinião. Foi utilizado como forma de coleta de dados um questionário estruturado, que serviu para caracterizar estes sujeitos e opinião sobre os medicamentos genéricos. Participaram da pesquisa 69 usuários da farmácia, de ambos os sexos e com idade entre 18 e 74 anos. 31,9% tinham ensino médio completo, 44,9% eram casados, com renda familiar entre 2 e 5 salários mínimos (59,4%), 81,1% trabalhavam e 68,1% não tinham plano de saúde. Para 86,9% os medicamentos genéricos são tão eficazes quanto os outros medicamentos, para 89,8% os medicamentos genéricos são seguros, para 18,8% estes medicamentos apresentam mais efeitos adversos e são mais fáceis para falsificar (24,6%). Para 74,3% a avaliação da qualidade para estes medicamentos não é inferior aos outros medicamentos. 89,8% tem uma opinião positiva sobre os medicamentos genéricos e 60,9% confiam muito nestes medicamentos. A população estudada demonstrou confiar na eficácia, segurança e qualidade destes medicamentos e apresentam uma opinião geral positiva sobre os medicamentos genéricos.

**Palavras-chave:** Comportamento do Consumidor. Farmácia. Medicamentos Genéricos.



## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA FEBRE AMARELA DA REGIÃO SUL DO BRASIL, DE 2007 A 2019

Debora Capraro Fantini, Viviane Alves<sup>1</sup>, Ednéia Casagrande Bueno<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*ecbueno@univali.br

A febre amarela é uma doença infecciosa causada pelo vírus do gênero *Flavivirus*, transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti* e que tem a vacina oferecida pelo Sistema Único de Saúde como principal meio para a prevenção da doença. Este trabalho teve como objetivo verificar a epidemiologia da febre amarela na região Sul do país de 2007 a 2019, a partir dos dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde, definindo a territorialização e as características referente à presença da doença. Os dados foram apresentados em gráficos, de acordo com a estatística descritiva. A caracterização mostrou 31 casos, predomínio de transmissão autóctone (74%), na área urbana (80%), em indivíduos da raça branca (99%) e do sexo masculino (71%), em idade produtiva de 29 a 59 anos (80,7%), com escolaridade superior à 4ª série do ensino fundamental (32,2%) e que tiveram o diagnóstico prioritariamente laboratorial (87%). As medidas adotadas pelo Ministério da Saúde, em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, para o controle da febre amarela na região Sul após a expansão da área de circulação do vírus observada em 2018 permitiram o controle da disseminação da doença em 2019. No entanto, de janeiro a abril de 2020 já foram registrados novos 13 casos e com dois óbitos, todos no estado de Santa Catarina. Isto indica a necessidade de medidas de controle da febre amarela no estado, aliada ao controle da pandemia de coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) que acontece neste momento.

**Palavras-chave:** *Aedes*. Epidemiologia. Febre amarela. Prevenção de doenças.

## RELATO DE CASO: O USO DE PRP NO TRATAMENTO DE RUGAS FACIAIS

*Jéssica Thais Pedroso Custódio<sup>1</sup>, Anna Paula de Borba Batschauer<sup>1\*</sup>.*

*<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*batschauer@univali.br*

Nos últimos anos, inúmeros tratamentos estéticos surgiram com a finalidade de buscar o rejuvenescimento da pele, uma delas é o uso do Plasma Rico em Plaquetas (PRP) que é obtido a partir do sangue do próprio paciente. As plaquetas do PRP possuem a capacidade de liberar fatores de crescimento com propriedades de regenerar tecidos, sendo uma nova abordagem na redução do envelhecimento cutâneo; considerado um processo seguro, tolerável e pouco invasivo. O objetivo deste trabalho foi analisar o uso do PRP em um tratamento de rugas faciais. A metodologia utilizada foi o relato de um caso de uma paciente de 50 anos, submetida ao tratamento com PRP para rugas faciais, em uma clínica de dermatologia. Os métodos utilizados para este relato de caso foram: imagens da paciente antes e depois do procedimento, a aplicação de PRP, e aplicação do questionário. A aplicação do PRP é considerada uma técnica segura, eficaz e confiável, trazendo avanços promissores quanto ao tempo de regeneração tecidual sendo que os resultados apresentaram uma melhora nas rugas faciais, aumento de elasticidade e melhora no espessamento da pele em diferentes graus de complexidade com o uso do PRP.

**Palavras-chave:** Fatores de crescimento. Plasma rico em plaquetas. Rugas faciais.

## A ORGANIZAÇÃO SOCIOTÉCNICA DOS SERVIÇOS DE CUIDADO FARMACÊUTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE

Yago de Souza da Silva<sup>1</sup>, Noemia Liege Maria Bernardo da Cunha<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*liegebernardo@univali.br

Este trabalho faz parte do estudo “Aplicação da Teoria Sociotécnica na Reorientação da Assistência Farmacêutica na Atenção Primária à Saúde” e está direcionado para a descrição sociotécnica de um Serviço Farmacêutico na atenção primária em um município de Santa Catarina, a partir de um projeto de implantação desse serviço. O estudo foi realizado em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde durante o período de fevereiro 2017 a novembro de 2019. A Assistência Farmacêutica (AF) foi concebida dentro de uma visão sistêmica, de caráter polissêmico e com vistas a ser uma política pública, indispensável à integralidade da atenção à saúde como direito social e dever do Estado. A partir disto, neste artigo propusemos deslocar o campo de visão da organização do serviço da AF na atenção primária a saúde (APS) para um paradigma que integra aspectos técnicos (medicamentos e procedimentos) e sociais (necessidades) além de mudar de uma concepção procedimental (técnica) para uma concepção que seja centrada no sistema. Esta abordagem que representa um meio contemporâneo para o desenvolvimento organizacional capaz de fornecer suporte para os aspectos das atividades técnicas e humanas. Metodologia: O presente estudo é de natureza qualitativa, e utiliza do método de estudo de caso por meio de análise de depoimentos gravados. Os resultados apresentados descrevem os elementos sociais e técnicos, além de relatar como esses elementos se organizavam para cumprir as tarefas repetidas da unidade de saúde, da assistência farmacêutica municipal e do serviço farmacêutico específico. Os elementos observados foram utilizados como um artefato técnico na implantação do cuidado farmacêutico, o que impacta na organização do serviço da AF na atenção primária.

**Palavras-chave:** Assistência Farmacêutica. Acesso à medicamentos. Serviço farmacêutico.

## ADSORÇÃO DE CORANTES TÊXTEIS UTILIZANDO A O-CARBOXIMETILQUITOSANA MAGNÉTICA MODIFICADA COM A LEVEDURA *Saccharomyces cerevisiae*

Yasmim Manesco<sup>1</sup>, Clóvis Antonio Rodrigues<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*crodrigues@univali.br

Os corantes são os principais resíduos dos efluentes têxteis e são compostos altamente tóxicos, podendo prejudicar gravemente o meio ambiente. A *Saccharomyces cerevisiae* é conhecida por ser um adsorvente eficiente para a remoção de corantes de meio aquoso. Este trabalho tem por objetivo a preparação do adsorvente contendo *S. cerevisiae* impregnada na O-carboximetilquitosana magnética e a avaliação de sua capacidade de remover corantes têxteis presente em meio aquoso. O material foi preparado pela incorporação da *S. cerevisiae* na O-carboximetilquitosana magnética. Os experimentos de adsorção foram conduzidos em sistema de batelada avaliando os parâmetros quantidade de açúcar, volume de meio nutriente, pH, temperatura e tempo de contato. Foram escolhidos os corantes têxteis Vermelho de Procion (VP) e azul turquesa (AT) em soluções individuais ou um sistema binário (SB) com concentrações iguais dos dois corantes. O adsorvente foi removido da solução com auxílio de um ímã e a concentração dos corantes foram determinadas espectrofotometricamente no comprimento de onda característico de cada corante ou selecionada, na SB. A quantidade de corante adsorvida foi determinada pela diferença da quantidade inicial e quantidade após o processo de adsorção. Os dados resultados obtidos foram tratados através da aplicação de modelos matemático de cinética e isoterma de adsorção. Foi também realizado o planejamento baseado no modelo de Box–Behnken para avaliar os efeitos dos parâmetros no processo de adsorção. Os resultados mostram que temperatura e o tempo ótimo de adsorção são 37 °C e 20 h, respectivamente e o pH ideal de adsorção varia de 2-8. A presença de açúcar ou meio nutriente favorecer o processo de adsorção, resultado do aumento da biomassa no adsorvente, resultando no efeito sinérgico. O processo de adsorção pode seguir os dois modelos cinéticos testados. O processo de adsorção segue modelo de isoterma de SIPS. A capacidade máxima de adsorção do VP é 297 mg/g e AT 328 mg/g são elevadas quando comparado com a maiorias dos adsorventes descritos na literatura. No SB a capacidade máxima de adsorção dos corantes foi de 560 mg/g. Os resultados do planejamento fatorial mostraram que, para o AT somente a variável pH teve efeitos significativo e para o VP apenas variável pH<sup>2</sup> não teve efeito significativo no processo de adsorção. Por fim, podemos concluir que CMSC pode ser utilizada na remoção de corantes têxteis presente em meio aquoso sendo favorecida pela presença de açúcar.

**Palavras-chave:** Biossorvente. Corantes têxteis. *Saccharomyces cerevisiae*.

## ANÁLISE FITOQUÍMICA DAS FLORES DA *Tithonia diversifolia*

Matheus H. Cardoso<sup>1</sup>, Nicolas E. dos Anjos<sup>1</sup>, Ângela Malheiros<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*angela@univali.br

A ampla variedade de espécies vegetais no território brasileiro faz com que a química em produtos naturais seja um campo muito promissor, devido aos potenciais propriedades farmacológicas, inseticidas e alelopáticas. *Tithonia diversifolia*, mais conhecida como Mão de Deus, espécie ruderal, encontra-se amplamente distribuída nas regiões tropicais e subtropicais, desde a América Central até o sul do Brasil. Socioeconomicamente é utilizada, na alimentação animal, atração de insetos, como cerca viva e quebra vento, adubo verde, medicamento fitoterápico e homeopático. O objetivo deste trabalho foi isolar e identificar os compostos presentes nas flores da *Tithonia diversifolia*, por meio de análises fitoquímicas. Esta espécie foi coletada no campus da UNIVALI de Itajaí. A planta foi coletada em outubro de 2017. Após a coleta, foi realizada a secagem em bancadas com telas, a sombra, e em ambiente ventilado. As pétalas foram separadas das demais partes da inflorescência. Cada parte foi triturada e submetida a maceração com etanol. Parte do extrato das pétalas foi submetido a partição líquido-líquido e a fração obtida com diclorometano foi analisada por cromatografia a gás com detector de massas. Já o extrato das inflorescências foi submetido a coluna cromatográfica utilizando sílica-gel como fase estacionária e solventes de diferentes polaridades foram utilizados para eluir os compostos da coluna. As substâncias identificadas na fração diclorometano das pétalas foram o éter etílico do ácido Hexadecanoico, n-Nonadecanol-1, Esqualeno, Tocoferol, Estigmasterol, Sitosterol e Lupeol. Já nas inflorescências foram isolados o ácido do graxo  $\beta$ -sitosterol e Epoxitagitinina C. Portanto este trabalho contribuiu com o esclarecimento da composição química das flores de *Tithonia diversifolia*.

**Palavras-chave:** Mão de Deus. Epoxitagitinina C. Lupeol. Oleato de sitosterol. Tocoferol.

## **ASMA: MORTALIDADE EM SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 2009 A 2018 E TÉCNICA DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS INALATÓRIOS NO MANEJO DA ASMA**

*Juliana Col Debella Linzmeier<sup>1</sup>, Tania Mari Bellé Bresolin<sup>1\*</sup>.*

*<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*tbresolin@univali.br*

A asma é uma das doenças crônicas mais precoces e com predomínio entre as doenças da infância e o sucesso de seu manejo está associado com o uso correto de dispositivos inalatórios especialmente baseado em corticoterapia. Este trabalho visou levantar o perfil de óbitos causados por asma em Santa Catarina, nos últimos 10 anos (2009-2018), bem como elaborar um infográfico ilustrativo para orientar o uso correto dos dispositivos inalatórios a ser apresentado à Secretaria de Saúde do Estado de SC, visando contribuir para o uso correto destes medicamentos. O número total de óbitos no referido período foi de 645 com uma média de 64,5 mortes por ano com coeficiente de variação de 17,1%, mediana de 70 mortes ao ano, sendo o valor de mortes mais frequente, 70 mortes ao ano (moda). De acordo com a faixa etária, nota-se um número maior de óbitos causados por asma em pessoas maiores de 60 anos (71,78%), sendo predominante em pacientes do sexo feminino (63,26%), bem como em pessoas com menor nível de escolaridade (65,12% em pessoas com 1-7 anos de escolaridade), e entre pessoas de raça branca (89,6%). Tais informações podem ser úteis para o estabelecimento de políticas públicas e campanhas informativas direcionadas a este perfil de residentes do estado de SC. Tendo em vista este panorama o presente projeto propôs um infográfico ilustrativo orientando sobre o uso dos principais dispositivos inalatórios, visando contribuir para o correto manejo da doença, destacando o papel do farmacêutico durante a venda e orientação destes dispositivos aos pacientes e seus cuidadores.

**Palavras-chave:** Asma. Óbitos em Santa Catarina. Dispositivo inalatório. Técnica de utilização.



## BASE COSMÉTICA PARA MAQUIAGEM CONTENDO ARGILAS: AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE PRELIMINAR

Isabela de Oliveira Cumiotto<sup>1</sup>, Kassandra Haro Fuzita de Oliveira<sup>1</sup>, Daisy Janice Aguilar Netz<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*daisynetz@univali.br

Os cosméticos multifuncionais são aqueles que associam várias tecnologias/e ou ativos dentro da formulação de um único produto, como: proteção contra radiação UVB, UVA, infravermelho e luz visível, hidratantes, tonalizantes, anti-idade e acabamento de maquiagem. Os argilominerais são muito usados como princípio ativo em produtos cosméticos, devido ao seu alto grau de adsorção, os mesmos também podem ser utilizados em emulsões (como bases cosméticas), podendo gerar como resultado a opacidade e o recobrimento facial através de seus pigmentos tonalizantes. O objetivo deste projeto foi adequação da formulação de uma emulsão base de alto recobrimento e do tipo *BB cream* previamente desenvolvida, empregando pigmentos argilominerais (Sparclay SDR, SGY, SOR, SB e Tersil CGY). Buscou-se aprimorar a fluidez da base, assim como a sua cor, sendo desenvolvidas quatro formulações. Em função da proximidade de cores, foram selecionadas apenas duas amostras, uma clara e outra escura, que foram submetidas ao teste da estabilidade preliminar pelo teste de centrifugação e estresse térmico (seis ciclos de congelamento em freezer -5<sup>o</sup> C e seis ciclos de descongelamento em estufa a 40 °C). Foram avaliados a aparência, o pH e caracteres associados à textura utilizando o texturômetro. No estudo de estabilidade preliminar, as amostras permaneceram sem alterações visuais. O pH permaneceu estável, no valor médio de 5. Do ponto de vista sensorial, as amostras apresentaram bom recobrimento, baixa pegajosidade, alta espalhabilidade e baixo resíduo oleoso. Na avaliação do perfil de textura, a adesividade e a dureza mostraram valores diferentes entre as amostras, enquanto os demais parâmetros avaliados (coesividade, goma e resiliência) mostraram-se uniformes. Já na análise da biometria cutânea demonstrou que a formulação promoveu hidratação da pele e não provocou aumento da oleosidade. Portanto, conclui-se que, foi possível aprimorar a base cosmética, na qual alcançou uma emulsão com maior leveza, melhor espalhabilidade, mais brilho, melhor recobrimento e formação de filme. Este estudo poderá fornecer subsídios para a adequação sensorial da base com argilas, aspecto fundamental para a aceitação, assim como para estudos futuros relacionados à estabilidade acelerada e ensaios clínicos, sendo pertinente avaliar também a capacidade fotoprotetora das formulações apresentadas, em decorrência da alta quantidade de argilominerais e dióxido de titânio em sua composição.

**Palavras-chave:** Argilominerais. Maquiagem. *BB cream*.

## CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS ILÍCITAS POR ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL DA CIDADE DE ITUPORANGA-SC

*Isadora Sloma de Britto<sup>1</sup>, José Roberto Bresolin<sup>1\*</sup>.*

*<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*liegebernardo@univali.br*

A adolescência é fase em que os indivíduos ficam expostos a múltiplos fatores de risco que os tornam vulneráveis para o uso de drogas. O objetivo deste trabalho será conhecer o consumo de substâncias ilícitas por parte dos estudantes do ensino fundamental matriculados nas escolas no município de Ituporanga – SC no ano de 2017. Este foi um estudo com abordagem quantitativa do tipo descritiva, onde os dados foram obtidos através da avaliação de questionários preenchidos pelos estudantes. Responderam ao questionário 391 meninas e 315 meninos, a idade média dos estudantes foi de 13,2 anos. A maconha foi a droga ilícita mais citada, sendo também a droga mais utilizada no momento da pesquisa. A faixa etária de início do uso de substâncias ilícitas ocorreu entre os 12 e 14 anos. A fonte de informação sobre drogas mais citada pelos estudantes foi a escola. Quanto à expectativa de um futuro melhor, 34,4% dos estudantes acreditam nisso. Os resultados aqui apresentados indicam a necessidade de chamar a atenção por parte do poder público, empresas, empresários e população em geral para além do uso de drogas por crianças e adolescentes proporcionar uma percepção por parte dos estudantes de que podem ter qualidade de vida no presente e no futuro.

**Palavras-chave:** Adolescentes. Estudantes. Uso de Drogas.

## DESENVOLVIMENTO DE CARREADORES LIPÍDICOS NANOESTRUTURADOS CONTENDO GLITAZONA A1

Thayra Ramos Hassmann<sup>1</sup>, Fátima de Campos Buzzi<sup>1</sup>, Ruth Meri Lucinda- Silva<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*rlucinda@univali.br

Sistemas de liberação de fármacos à base de lipídios, ou carreadores lipídicos, estão sendo amplamente empregados para aumentar a biodisponibilidade de fármacos pouco solúveis. Nanopartículas lipídicas sólidas são potenciais carreadores principalmente pela biocompatibilidade e capacidade de carrear fármacos lipofílicos em meio aquoso. As tiazolidinodionas (TZD) tornaram-se uma importante classe de compostos heterocíclicos com atividade biológica desde a introdução na forma de glitazonas. O estudo teve por objetivo desenvolver carreadores lipídicos nanoestruturados (CLN) contendo glitazona A1 (GA1) como veículo para administração do fármaco. Foram realizados estudos de desenvolvimento das CLN pelo método de fusão-emulsificação usando planejamento fatorial 3<sup>2</sup> tendo como fatores o tipo de tensoativo e o tipo de lipídio líquido, em três níveis. As CLN foram caracterizadas quanto ao aspecto físico, tamanho de partícula, índice de polidispersidade (PDI) e potencial zeta (PZ). A GA1 foi incorporada em 3 diferentes formulações na proporção 1:20 GA1:lipídio sólido. Os CLNs contendo GA1 foram caracterizados quanto aos aspectos físicos, valor de pH, eficiência de encapsulação (EE) e comportamento térmico por DSC e TGA. No preparo das formulações pelo método de fusão-emulsificação, o tipo de tensoativo teve influência significativa sobre o tamanho de partículas e o PDI e baixa influência sobre o PZ. Os CLNs preparados com Alkest e miristato de isopropila apresentaram maior EE. O tamanho, o valor de pH e o PZ dos CLNs contendo GA1 foram influenciados pela EE com alto nível de correlação. O estudo permitiu desenvolver os CLNs contendo GA1 e determinar variáveis de formulação e processo que podem influenciar diretamente a incorporação da CA1 na matriz lipídica.

**Palavras-chave:** Glitazona. Carreadores lipídicos nanoestruturados. Biodisponibilidade.

## GUIA PARA CONTROLE DE PRESSÃO ARTERIAL EM FARMÁCIAS COMERCIAIS

*Bárbara Durlí Rubbo<sup>1</sup>, Carla Monise dos Santos Lima<sup>1</sup>, Ana Paula da Silva Capeleto<sup>1\*</sup>.*

<sup>1</sup>*Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*ana.capeleto@univali.br*

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um dos principais fatores de risco para morbidade e mortalidade cardiovascular. O aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis tornou os tratamentos medicamentosos contínuos cada vez mais comuns, vindo a ser considerados um dos maiores instrumentos terapêuticos para o aumento da qualidade e expectativa de vida. No Brasil, de acordo com dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus), a HAS atinge 24,4% da população brasileira. O controle e prevenção da HAS é uma questão de saúde pública. Também se trata de um cuidado de uma equipe multiprofissional, em que o profissional farmacêutico está incluído. O intuito do farmacêutico é promover a saúde, realizar diferentes atividades sobre o uso racional de medicamentos, aplicar instruções de como e quando administrar seus medicamentos, como armazenar os mesmos para que não percam sua eficácia e recomendar outras atividades não farmacológicas para este paciente, como tantas outras atividades que possam ajudar a melhorar a vida de seu paciente. A verificação da pressão arterial (PA) diária ou semanal é uma maneira de acompanhar este paciente, e, este trabalho visa a elaboração de um guia para controle de pressão arterial em farmácias comerciais. Para isso, foi utilizada metodologia adaptada da ferramenta I *Agree* II, juntamente com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão e no Protocolo de Hipertensão do Conselho Federal de Farmácia (CFF), além da pesquisa bibliográfica realizada no *PubMed* e o portal *Scielo*. A vantagem de seguir este modelo é a oferta de serviço farmacêutico na comunidade que contribui para prevenção e resolução de agravos na saúde. Desse modo, o cuidado farmacêutico pode auxiliar nas ações de prevenção, tratamento e redução de agravos, para o acompanhamento de pessoas com necessidade de controle da HAS, evitando a aglomeração de pacientes em hospitais, postos de saúde e eliminando as diversas filas de espera dentro desses espaços.

**Palavras-chave:** Atenção Farmacêutica. Hipertensão Arterial. Guia.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NA REGIÃO SUL DO BRASIL, DE 2014 A 2016

Abigail Mendonça Machado<sup>1</sup>, Ednéia Casagrande Bueno<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*ecbueno@univali.br

Este estudo objetivou analisar os dados epidemiológicos da hanseníase na região Sul do Brasil. Este foi um estudo epidemiológico, retrospectivo, descritivo e analítico de uma série histórica de 2014 a 2016. O trabalho avaliou a taxa de detecção, faixa etária, escolaridade, raça e diagnóstico, utilizando como fonte a Sala de Situação do Ministério da Saúde. A maior prevalência de hanseníase na região Sul foi observada no Paraná (70,3%), embora o aumento no número de casos no período avaliado tenha sido expressivo em Santa Catarina (48,9%). O predomínio de casos foi observado no sexo masculino (59,7%) com idade  $\geq 15$  anos (98,7%), com a doença classificada como multibacilar (81,8%) e forma clínica dimorfa (36,7%), com 2 a 5 lesões (37,8%),  $\leq 5$  nervos afetados (39,6%), grau de incapacidade zero no diagnóstico (48,6%) e na cura (15,9%) e com poliquimioterapia com 12 doses na escolha terapêutica (80,2%). Estes achados revelam que a maioria dos casos notificados são focos ativos da doença com reações hansênicas que levam às incapacidades físicas. Portanto, a hanseníase na região Sul revela-se de importância epidemiológica no prognóstico individual e no foco infeccioso para a transmissibilidade da doença na comunidade.

**Palavras-chave:** Epidemiologia. Hanseníase. *Mycobacterium leprae*. Prevenção de doenças.

## PLANEJAMENTO DE UMA SÉRIE DE ACETILPIPERAZINAS E AVALIAÇÃO *IN SILICO* PARA A OBTENÇÃO DE PROTÓTIPOS COM AÇÃO NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Amanda Danieli<sup>1</sup>, Carla Giani Bernich<sup>1</sup>, Fátima de Campos Buzzi<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*fcamposbuzzi@univali.br

As modificações moleculares têm como objetivo desenvolver novos fármacos. Elas buscam transformar as moléculas em estudo em derivados com menor taxa de toxicidade e melhores características farmacodinâmicas e farmacocinéticas. Esse trabalho teve por objetivo o planejamento de uma série de acetilpiperazina e avaliação *in silico* para a obtenção de protótipos com possível ação no sistema nervoso central. A série de acetilpiperazinas foi planejada inicialmente seguindo a união de fragmentos da benzilpiperazina e de chalconas, produzindo assim novas moléculas híbridas, que foram avaliadas por programas computacionais. As avaliações *in silico* foram executadas por ferramentas on-line como: OSIRIS Property Explorer e SwissADME a partir dos quais foram obtidos resultados referentes a farmacocinética, predição de alvos biológicos, entre outros que o complementam. Foram planejadas oito moléculas modificando estruturalmente a acetilpiperazina e incluindo substituintes variáveis. Os resultados foram comparados com fármacos de estrutura similar e utilizados na terapêutica, como a buspirona e nefazodona, incluindo a benzilpiperazina que deu origem ao trabalho. Diante disso, afirma-se que, com as análises realizadas, as moléculas protótipos ac5 e ac7 foram as que mais se destacaram nos resultados obtidos quanto a sua farmacocinética, lipofilicidade, solubilidade em água, similaridade aos fármacos, entre outros. Os demais protótipos se mostraram com quase nenhuma ou baixas mudanças. Conclui-se que apesar do destaque das moléculas ac5 e ac7, é de grande relevância a continuidade de novos estudos para estes derivados a fim de obter futuramente fármacos mais ativos com menos efeitos adversos.

**Palavras-chave:** Benzilpiperazina. Chalconas. *In silico*.



## SÍNTESE DE ANÁLOGOS DO RILUZOL E AVALIAÇÃO *IN SILICO* E *IN VITRO* DE SUA APLICABILIDADE TERAPÊUTICA

Thairinne Wippel Possama<sup>1</sup>, Luiz Carlos Klein Junior<sup>1</sup>, Fátima de Campos Buzzi<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*fcamposbuzzi@univali.br

O heterociclo benzotiazol apresenta uma variedade de efeitos biológicos e aplicabilidades terapêuticas já comprovados. Nesta classe, encontra-se o medicamento Riluzol, utilizado para tratamento de Esclerose Lateral Amiotrófica, ou ELA. O Riluzol é atualmente o único medicamento distribuído gratuitamente por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), e o único aprovado pela Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA) para o tratamento da ELA. Visto isto, este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial terapêutico de derivados com núcleo benzotiazol através de testes *in silico* utilizando diferentes estratégias computacionais de simulação biológica e toxicológica; além de sintetizar diferentes fragmentos benzotiazólicos e a avaliação *in vitro*, da potencial inibição da acetilcolinesterase, enzima envolvida na Doença de Alzheimer, onde também acomete o SNC. Todos os compostos foram planejados, e avaliados inicialmente *in silico*, e após realizadas as sínteses e caracterizações, avaliados *in vitro*. A reação ocorreu entre o 2-aminotiofenol e o substituinte 4-Cl, assim como heterociclos aromáticos, como 2-tiazolcarboxaldeído, pirrol-2-carboxaldeído, 3-furancarboxaldeído, 2-furancarboxaldeído e 3,4-metilenodioxycarboxaldeído. As reações foram realizadas em equipamento de micro-ondas e os produtos das reações apresentaram rendimentos de 20 - 74%. Os compostos foram caracterizados por espectroscopia de ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono, e ponto de fusão. As avaliações *in silico* demonstraram que os fragmentos sintetizados neste trabalho, não violaram as regras de Lipinski e apresentando bons resultados na análise do *BOILED-Egg*, apresentando atividade sobre o SNC. A avaliação *in vitro* permitiu verificar que os derivados H1, H5 e H6 apresentam potencial inibitório sobre a AChE na ordem de 26,6, 19,5 e 13,2 % na concentração 100µM. Considerando a versatilidade da classe, sugere-se que estes fragmentos possam ser utilizados para derivações na busca por novos fármacos.

**Palavras-chave:** Benzotiazol. Química Medicinal. Síntese orgânica.

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SÍFILIS EM ITAJAÍ –SC, NO PERÍODO DE 2010 A 2019

Joel Pereira dos Santos<sup>1</sup>, José Roberto Bresolin<sup>1\*</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*liegebernardo@univali.br

As infecções sexualmente transmissíveis são consideradas um problema de saúde pública e estão entre as patologias transmissíveis mais comuns, afetando a saúde e a vida das pessoas em todo o mundo. Segundo a OMS, a situação da sífilis no Brasil não é diferente da de outros países. Os números de casos da infecção são preocupantes e a infecção precisa ser controlada. O presente estudo teve como objetivo conhecer os dados epidemiológicos da sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita na cidade de Itajaí –SC, no período de 2010 a 2019. Estudo retrospectivo, transversal, realizado a partir das notificações de sífilis adquirida, sífilis gestacional e sífilis congênita. Os dados foram retirados do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde para a cidade de Itajaí, durante o período de 2010 a 2019. Foram diagnosticados 1298 casos de sífilis adquirida, sendo 755 (58,2%) casos diagnosticados em homens e 543 em mulheres. Verificou-se que a taxa de incidência de sífilis adquirida aumentou de 1,55 casos diagnosticados por 100.000 habitantes para 262,16 casos diagnosticados em 2018 e 164,89 casos no ano de 2019. Neste período foram notificados 556 casos de sífilis em gestantes, 48,0% encontravam-se na faixa etária de 20 a 29 anos, 75,2% tinham no máximo até o ensino médio incompleto. Evidenciou-se que do total de 138 casos de sífilis congênita notificados, 135 foram em neonatos (até 28 dias de vida), 81,9% foram classificados como sífilis congênita recente, 58,0% tiveram diagnóstico de sífilis durante o pré-natal. 49,3% das gestantes receberam tratamento inadequado. Os dados apresentados sinalizam a gravidade da situação da infecção por sífilis na população de Itajaí, em especial no que se refere a sífilis congênita.

**Palavras-chave:** Epidemiologia. Sífilis. Sífilis Congênita.

## SUICÍDIO COM O USO DE MEDICAMENTOS EM SANTA CATARINA NO PERÍODO DE 2009 a 2018

*Alessandra Ballerine A. Silva<sup>1</sup>, Elisângela Dias<sup>1</sup>, José Roberto Bresolin<sup>1\*</sup>.*

*<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.  
\*jrb@univali.br*

O suicídio constitui um grave problema para a saúde pública. Está entre as dez principais causas de morte na população mundial em todas as faixas etárias. A ocorrência de óbitos por intoxicação com medicamentos tem sido considerada um dos agravos de saúde pública. O estudo buscou conhecer o perfil sócio demográfico da mortalidade por suicídio com o uso de medicamentos nos municípios que compõem o estado de Santa Catarina de 2009 a 2018. Os dados de mortalidade foram coletados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), DATASUS. Foram considerados como suicídio com o uso de medicamentos todos os óbitos causados com essa intencionalidade pelo próprio indivíduo, segundo a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão, códigos X60 a X64. Tiraram a própria vida com o uso de medicamentos 324 pessoas, sendo a maioria do sexo feminino (55,5%), 80,5% dos suicidas tinham entre 25 e 59 anos de idade, a imensa maioria (90,4%) eram brancos, 40,1% eram solteiros, 59,6% tinham de 4 a 11 anos de estudo, 58,6% dos óbitos ocorreram em hospitais e 30,9% no domicílio. As intoxicações com medicamentos resultam em uma importante causa de óbito prematura, resultando em perda social e econômica para a sociedade.

**Palavras-chave:** Registros de Mortalidade. Santa Catarina. Suicídio.