

ANNAIS



URI | UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA
DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES

VIII JORNADA ACADÊMICA DE ESTUDOS FARMACÊUTICOS

I Simpósio de Atenção
Farmacêutica da
Clínica Educafar

"PERSPECTIVAS DO FARMACÊUTICO
EM SUAS MÚLTIPLAS ÁREAS DE ATUAÇÃO"



FARMÁCIA

Organização:
Amanda Leitão Gindri



**VIII Jornada acadêmica de estudos farmacêuticos e
I Simpósio de atuação farmacêutica da Clínica
Educafar
Perspectivas do farmacêutico em suas múltiplas
áreas de atuação**

ANAIS



Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

REITOR

Luiz Mario Silveira Spinelli

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Arnaldo Nogaró

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Giovani Palma Bastos

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Nestor Henrique de Cesaro

CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Diretora Geral

Silvia Regina Canan

Diretora Acadêmica

Elisabete Cerutti

Diretor Administrativo

Clóvis Quadros Hempel

CAMPUS DE ERECHIM

Diretor Geral

Paulo José Sponchiado

Diretora Acadêmica

Elisabete Maria Zanin

Diretor Administrativo

Paulo Roberto Giollo

CAMPUS DE SANTO ÂNGELO

Diretor Geral

Gilberto Pacheco

Diretor Acadêmico

Marcelo Paulo Stracke

Diretora Administrativa

Berenice Beatriz Rossner Whatuba

CAMPUS DE SANTIAGO

Diretor Geral

Francisco de Assis Górski

Diretora Acadêmica

Michele Noal Beltrão

Diretor Administrativo

Jorge Padilha Santos

CAMPUS DE SÃO LUIZ GONZAGA

Diretora Geral

Dinara Bortoli Tomasi

CAMPUS DE CERRO LARGO

Diretor Geral

Edson Bolzan



Anais da VIII Jornada acadêmica de estudos farmacêuticos e I Simpósio de atuação farmacêutica da Clínica Educafara: perspectivas do farmacêutico em suas múltiplas áreas de atuação

23 a 27 de outubro de 2017
Santiago - RS

Comissão Científica

Profa. Dra. Amanda Leitão Gindri
(Presidente)

Profa. Dra. Cadidja Coutinho

Profa. Ma. Clarissa Obem dos Santos

Profa. Ma Liana Pedrolo Canterle

Profa. Dra. Manuela Borges Sangoi Cardoso

Prof. Dr. Ricardo Bisogne Souto

Profa. Ma. Thais Felli Kubiça

Profa. Dra. Thaylise Vey Parodi

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES
CAMPUS DE SANTIAGO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

**VIII Jornada acadêmica de estudos farmacêuticos e
I Simpósio de atuação farmacêutica da Clínica
Educafar
Perspectivas do farmacêutico em suas múltiplas
áreas de atuação**

ANAIS

Organizadora
Amanda Leitão Gindri



Frederico Westphalen
2018



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivados 3.0 Não Adaptada. Para ver uma cópia desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.

Organização: Amanda Leitão Gindri

Revisão metodológica: Elisângela Bertolotti; Tani Gobbi dos Reis

Diagramação: Elisângela Bertolotti; Tani Gobbi dos Reis

Capa/Arte: Sonaira Canterle

Revisão Linguística: responsabilidade exclusiva dos (as) autores (as).

O conteúdo de cada resumo bem como sua redação formal são de responsabilidade exclusiva dos (as) autores (as).

J471a Jornada acadêmica de estudos farmacêuticos(8.:2017:Santiago/ RS)

Anais... VIII Jornada acadêmica de estudos farmacêuticos e I

Simpósio de atuação farmacêutica da Clínica Educafara: perspectivas do farmacêutico em suas múltiplas áreas de atuação / Organizadora Amanda Leitão Gindri. – Frederico Westphalen : URI, 2018.

20 p.

ISBN: 978-85-7796-230-3

1. Estudos farmacêuticos. 2. Práticas farmacêuticas. 3. Profissional Farmacêutico. 4. Educafara. I. Curso de Farmácia. II. Título

CDU 615

Catálogo na fonte: Bibliotecária Nara R M Pereira –CRB10/1137



URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prédio 9

Câmpus de Frederico Westphalen

Rua Assis Brasil, 709 - CEP 98400-000

Tel.: 55 3744 9223 - Fax: 55 3744-9265

E-mail: editorauri@yahoo.com.br, editora@uri.edu.br

Impresso no Brasil

Printed in Brazil

SUMÁRIO

ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO MUNICÍPIO DE SANTIAGO – RS	6
FERNANDA FÁVERO ALBERTI; LISIANI VIEIRA DE CARVALHO; SARA MACHADO; LIANA PEDROLO CANTERLE; MANUELA BORGES SANGOI CARDOSO	
ASSOCIAÇÃO ENTRE O DIABETES MELLITUS E A HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES ATENDIDOS EM ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SANTIAGO, RS.....	7
SARA SOARES MACHADO; MAIARA BICA BURKATT; FERNANDA FÁVERO ALBERTI; LISIANI VIEIRA DE CARVALHO; NAIARA DOS SANTOS GUARDA; MANUELA BORGES SANGOI CARDOSO	
AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE HETEROSÍDEOS CARDIOTÔNICOS EM <i>ACHYROCLINE SATUREIODES</i>.....	9
LAURA FREITAS HEMANN; MARILLIA DOS SANTOS TASSINARI; LETÍCIA OBEM LIBEIRO; LEDIELI BELMONTE; AMANDA LEITÃO GINDRI	
AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO DE FLAVONOÍDEOS DO EXTRATO BRUTO E FRAÇÕES DAS FOLHAS DA PLANTA <i>BUDDLEJA THYRSOIDES</i> LAM.....	11
JÉSSICA SANTOS DA SILVA; LENISE DE LIMA SILVA; AMANDA LEITÃO GINDRI	
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GENOTÓXICO E GENOPROTETOR DE <i>BUDDLEJA THYRSOIDES</i> (LAM) EM CÉLULAS DE RADÍCULAS DE <i>ALLIUM CEPA</i>	13
THAINARA DE ANDRADE FORTES; DIONE FERREIRA FONSECA; LENISE DE LIMA SILVA; AMANDA LEITÃO GINDRI	
COLONIZAÇÃO PELO <i>STREPTOCOCCUS AGALACTIAE</i> EM GESTANTES ATENDIDAS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM SANTIAGO, RS	15
EDUARDA BATISTA SANTOS; LUCÍOLA TRINDADE BORBA; MANUELA BORGES SANGOI CARDOSO; MIRIAN MARIA CAETANO	
DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DE NANOCÁPSULAS CONTENDO EXTRATO DE <i>EUGENIA INVOLUCRATA</i>	17
VITOR CORTELINE ROOS; PATRÍCIA DA SILVA PACHECO; LENISE DE LIMA SILVA; AMANDA LEITÃO GINDRI	
IDENTIFICAÇÃO DE TANINOS EM <i>ACHYROCLINE SATUREIODES</i>.....	19
LAURA FREITAS HEMANN; MARILLIA DOS SANTOS TASSINARI; LETÍCIA OBEM LIBEIRO; MARCELLY RAMOS LEDIELI BELMONTE; AMANDA LEITÃO GINDRI	
INFLUÊNCIA DO PROCESSAMENTO DA ERVA-MATE NO TEOR DE CLOROFILA.....	21
JEFFERSON SOARES LAMPERT; CLARISSA OBEM DOS SANTOS	
O USO DO PAISAGISMO COMO ESTRATÉGIA DE CONSCIENTIZAÇÃO E REDUÇÃO DE VETORES ENDÊMICOS	23
JÚLIO BITTENCOURT DA SILVEIRA JÚNIO; CADIDJA COUTINHO	
UMA QUESTÃO DE GÊNERO?	24
ANA CAROLINA DA ROSA LORENZIN; CADIDJA COUTINHO	

ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO MUNICÍPIO DE SANTIAGO – RS

Fernanda Fávero Alberti¹
Lisiani Vieira de Carvalho²
Sara Machado³
Liana Pedrolo Canterle⁴
Manuela Borges Sangoi Cardoso⁵

6

Introdução: O câncer de mama representa um grande problema de saúde pública do século XXI. São encontradas inúmeras dificuldades que impactam diretamente a adesão ao tratamento, como, a título de exemplo, a abordagem quimioterápica que gera efeitos adversos agressivos. **Objetivos:** Descrever o acompanhamento farmacoterapêutico realizado com mulheres portadoras de câncer de mama. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa prospectiva longitudinal com mulheres que possuem ou já tiveram câncer de mama, participantes do - Grupo Ellas - grupo de apoio terapêutico, com o objetivo de realizar um acompanhamento farmacoterapêutico. O acompanhamento foi realizado conforme o Método Dáder, metodologia de seguimento farmacoterapêutico proposto pela Universidade de Granada, na Espanha, claramente distribuído em três fases: i) fase de preocupações e problemas de saúde; ii) fase dos medicamentos utilizados ou já utilizados pela paciente e iii) fase de revisão. Esta pesquisa foi previamente aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos, sob o certificado de apreciação nº 52744416.3.0000.5353. **Resultados e Discussões:** Foram assistidas 16 mulheres, onde 93,75% (n=15) eram portadoras de carcinoma ductal invasivo (CDI), e apenas uma participante possuía câncer abdominal metastático. Estipulando como total 15 pacientes com câncer de mama, sendo que 66,66% (n=10) tiveram CDI na mama esquerda (ME) e 33,3,66% (n=5) na mama direita (MD). Foi realizada uma média de 3 consultas farmacêuticas com cada paciente. A média de idade das participantes da pesquisa era de 54,1 (\pm 8,2) anos. A média de menopausa das pacientes era de 44,4 (\pm 8,2) anos e a idade de menarca de 13,2 (\pm 2,0) anos. Em 100% dos casos de metástase, 36% foi explicado pelo estágio do câncer de mama. Foram identificados 3 PRMs e 9 RNMs e realizadas 18 intervenções. A atenção farmacêutica, neste contexto, representa uma importante ferramenta para a diminuição de erros de farmacoterapia e melhora da adesão ao tratamento terapêutico.

Palavras-chave: Farmácia Clínica; Neoplasias Mamárias; Seguimento Farmacoterapêutico; Método Dáder.

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, URI Santiago.

² Farmácia, Ciências da Saúde, URI Santiago.

³ Farmácia, Ciências da Saúde, URI Santiago.

⁴ Farmácia, Ciências da Saúde, URI Santiago.

⁵ Farmácia, Ciências da Saúde, URI Santiago.

ASSOCIAÇÃO ENTRE O DIABETES MELLITUS E A HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PACIENTES ATENDIDOS EM ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE SANTIAGO, RS

Sara Soares Machado¹
Maiara Bica Burkatt²
Fernanda Fávero Alberti³
Lisiani Vieira de Carvalho⁴
Naiara dos Santos Guarda⁵
Manuela Borges Sangoi Cardoso⁶

7

Introdução: A associação entre a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) não é considerada rara e, portanto, deve haver uma atenção destas doenças no mesmo usuário. Estas patologias são consideradas doenças crônicas não infecciosas (DCNI) e, em associação ou não, elas requerem cuidados, incluindo o monitoramento de interações medicamentosas, o desenvolvimento de problemas renais e de outras complicações que acarretam em perda na qualidade de vida e morbimortalidade. No entanto, percebe-se uma escassez de estudos sobre o tema em nossa região. **Objetivo:** Portanto, o trabalho buscou estudar a associação entre DM e HAS em pacientes atendidos por duas Estratégias de Saúde da Família (ESFs) do município de Santiago-RS, estabelecendo a prevalência destas patologias e verificando a relação destas com parâmetros clínicos, bioquímicos e demográficos. **Resultados e Discussão:** Foi realizado um estudo transversal prospectivo, incluindo 37 pacientes adultos de ambos os sexos, sendo 08 da ESF Missões e 29 da ESF João Evangelista. Os pacientes incluídos foram indicados pelos agentes comunitários de saúde das referidas ESFs. Em cada visita domiciliar foi aplicado um questionário de avaliação epidemiológica e clínica, juntamente com a aferição da pressão arterial, avaliação da glicemia capilar em jejum e coleta de amostra de urina para a dosagem de glicosúria, proteinúria, albuminúria e creatinina. Observou-se maior prevalência destas patologias e da associação de ambas entre pacientes do sexo feminino, o que pode estar associado à própria demografia populacional. Verificou-se elevada prevalência de DM (38,8%), HAS (93,8%) e da associação de ambas as patologias (38,8%). Observou-se também

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

³ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

⁴ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

⁵ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

⁶ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

que a população era constituída, em grande parte, de idosos ($68,8 \pm 12,2$ anos) e que maioria dos pacientes encontravam-se em sobrepeso ($25,9 \pm 6,5$ kg/m²). Ambos estes fatores estão associados com as doenças em estudo. Além disso, a maioria dos pacientes participantes do estudo não apresentaram alterações nas dosagens de albumina urinária (albumina urinária < 30 mg/g creatinina). Conclusões: Este projeto encontra-se em andamento e com esta proposta pretende-se conhecer a prevalência de DM e HAS, assim caracterizando a associação destas patologias e auxiliando para um melhor tratamento de pacientes que possuem estas condições clínicas.

Palavras-chave: Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Hiperglicemia; Pressão Arterial; Dano Renal.

AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE HETEROSÍDEOS CARDIOTÔNICOS EM *Achyrocline satureioides*

Laura Freitas Hemann¹
Marillia dos Santos Tassinari²
Leticia Obem Libeiro³
Ledieli Belmonte⁴
Amanda Leitão Gindri⁵

9

Introdução: A espécie *Achyrocline satureioides* é conhecida pela população como macela ou macela-amarela. Esta planta é popularmente empregada para tratamento de dores no estômago, gripes, resfriados, cólicas em bebês, dores pelo aparecimento da primeira dentição, entre outros, sendo consumida na forma de chá feito com suas flores ou fervida junto ao leite. A composição química da planta tem modificações após 90 dias do seu armazenamento, o que faz com que a planta tenha que ser consumida em um curto período de tempo depois de ser colhida ou comprada. **Objetivo:** Verificar a presença de heterosídeos cardiotônicos no extrato hidroetanólico de *A. satureioides*. **Métodos:** A planta foi coletada no município de Santiago/RS no ano de 2016. Para sua extração, ferveu-se 5g da droga vegetal rasurada e seca com 30 mL de etanol a 50%, decantado e filtrado com algodão, repetindo o processo mais 2 vezes. Juntou-se 30 mL de acetato de chumbo neutro a 10%, esfriado e filtrado. Adicionou-se 20 mL de água, transferido para um funil de separação, o qual foi extraído com 3 porções de 10 mL de clorofórmio. Após separação das fases foi dividida a solução clorofórmica em cápsulas de porcelana, evaporando-as em banho-maria até obtenção do resíduo seco. Para a caracterização de heterosídeos cardiotônicos foi realizada a reação de Liebermann-Buchard, onde foi adicionado na 1ª cápsula 1 mL de anidrido acético, passado para 1 tubo de ensaio e adicionado 1 mL de ácido sulfúrico concentrado pelas paredes do tubo, sem agitar. Se positivo deve-se observar coloração azul/ verde na zona de contato entre o anidrido acético e o ácido sulfúrico sem movimentar o tubo, caracterizado núcleo esteroideal. Para a reação de Kedde misturou-se 4 mL da solução metanólica de ácido 3,5-dinitrobenzoico a 2% com 6 mL da solução metanólica de hidróxido de potássio 1N preparada na hora, adicionou-se a 2ª cápsula, 2 gotas do reativo de Kedde e observou-se a coloração castanho avermelhado a vermelho-violeta caracterizando reação positiva. Na reação de Keller-Kiliani o resíduo da 3ª cápsula foi dissolvido com 1 mL de ácido acético glacial, adicionou-se 2 gotas de cloreto férrico a 2%, transferido pelas paredes

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

³ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

⁴ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

⁵ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

do tubo de ensaio. Adicionou-se 1 mL de ácido sulfúrico concentrado, de modo que os dois líquidos não se misturem e observou-se a coloração da formação do anel (vermelhado acastanhado), seria positiva a reação, ou cor da fase acética (azul-esverdeado). Resultados e discussão: As reações de Liebermann- Buchard e Kedde foram positivas, porém a reação de Keller-Kiliani foi negativa. Conclusão: A planta *A. satureioides* contém heterosídeos cardiotônicos que colaboram para atividade antioxidante comprovada cientificamente, sendo seu núcleo bufadienolídeo, não possuindo açúcar ligado na molécula. Porém a presença de heterosídeos cardiotônicos não é descrita na literatura para esta espécie.

Palavras-chave: Análise Fitoquímica; Asteraceae; Macela.

AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO DE FLAVONOIDES DO EXTRATO BRUTO E FRAÇÕES DAS FOLHAS DA PLANTA *Buddleja thyrsoides* LAM.

*Jéssica Santos da Silva*¹

*Lenise de Lima Silva*²

*Amanda Leitão Gindri*³

11

A espécie *Buddleja thyrsoides* Lam. é uma planta nativa da região sul do Brasil, popularmente conhecida como Cambará ou Barbasco pertencente à família Scrophulariaceae. Seu uso popular destaca-se pela infusão de suas folhas e folhas para o tratamento de bronquite e tosse, bem como pela sua aplicação tópica como cataplasma ou loção para curar feridas. Esta planta ainda é pouco conhecida em relação à sua composição química e efeitos farmacológicos. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi avaliar o conteúdo de flavonoides presente no extrato bruto e frações acetato de etila, butanol, hexano, clorofórmio e resíduo aquoso das folhas de *B. thyrsoides*. Metodologia: A planta foi devidamente identificada por profissional botânico e uma exsicata desta foi armazenada em herbário. O material então foi seco em estufa de ar circulante, moído em moinho de facas e pesado. Depois de moído o material vegetal foi submetido à maceração com solvente hidroalcoólico 50%, seguido por fracionamento em funil de partição com solventes de polaridade crescente (hexano, clorofórmio, acetato de etila e butanol). Os extratos obtidos foram concentrados em evaporador rotatório, sob vácuo e à temperatura inferior a 40°C e posteriormente colocados em estufa para secagem. O doseamento de flavonoides foi realizado em triplicata, sendo adicionadas 2mL de cada amostra (acetato de etila, butanol, clorofórmio, extrato bruto, hexano e resíduo aquoso) todos na concentração de 0,05mg/mL em 1 mL de cloreto de alumínio 5%. Após uma hora foi realizada a leitura das amostras em espectrofotômetro UV-VIS em 425nm, utilizando para a quantificação uma curva analítica com o padrão quercetina ($y=0,0487x + 0,0365$; $R^2 = 0,9989$). Resultados e discussões: As frações acetato de etila, butanol, clorofórmio e hexano, resíduo aquoso e o extrato bruto apresentaram respectivamente conteúdo de flavonoides de: $95,50 \pm 1,57$; $24,86 \pm 0,34$; $82,41 \pm 0,49$; $74,00 \pm 3,33$; $5,13 \pm 0,16$; $32,81 \pm 0,25$ mg equivalentes de quercetina/g de amostra. As concentrações obtidas permitem analisar que a fração acetato de etila seguida da fração clorofórmio apresentaram um maior conteúdo de flavonoides, que pode ter ocorrido por causa da estrutura química dos compostos fenólicos (presença de diversos anéis aromáticos com hidroxilas), estes tendem a se concentrar em amostras mais polares, como frações butanol, acetato de etila e extrato bruto (extraído com solvente polar, como etanol). Os flavonoides apresentam atividades farmacológicas

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Pós-graduação em Farmacologia, Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

³ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

como: antitumoral, antioxidante, antiviral e anti-inflamatória. Assim, pode-se deduzir que a atividade anti-inflamatória observada por populares em relação a esta espécie pode existir devido à presença destes compostos. Conclusão: Assim, este estudo permite concluir que a planta *B. thyrsoides* apresenta uma concentração aceitável de flavonoides em suas folhas, apesar de existir necessidade da realização de mais testes para se minuciar quais são estes compostos e se estes estão relacionados com o uso popular e os estudos farmacológicos já descritos para a mesma.

Palavras-chave: Cambará; Compostos Fenólicos; Scrophulariaceae.

AValiação DO POTENCIAL GENOTÓXICO E GENOPROTETOR DE *Buddleja thyrsoides* (LAM) EM CÉLULAS DE RADÍCULAS DE *Allium cepa*

Thainara de Andrade Fortes¹

Dione Ferreira Fonseca²

Lenise de Lima Silva³

Amanda Leitão Gindri⁴

13

A espécie *Buddleja thyrsoides* é conhecida popularmente como cambarazinho-do-campo. Esta planta apresenta uso popular para o tratamento da bronquite e tosse. Até o momento, não foram encontrados dados sobre a genotoxicidade desta espécie vegetal na literatura. Desta forma, baseando-se nos seus relevantes usos populares, se faz necessário que o seu potencial toxicológico seja descrito, a fim de alertar sobre seus possíveis riscos à saúde. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial genotóxico das folhas de *B. thyrsoides* em células de radículas de *Allium cepa*. As folhas de *B. thyrsoides* foram coletadas em Abril de 2015, em Santiago, RS. O material foi seco, moído, extraído por maceração (etanol 50%) e concentrado em evaporador rotatório. Para o teste de toxicidade em *A. cepa* foram colocados 7 grupos de 5 bulbos para enraizar em água destilada, e após (72 h) foram submetidos aos seguintes tratamentos (T): T1 - Controle negativo em água destilada; T2 - Controle positivo (Glifosato 2%); T3 ao T5- extrato bruto da planta em diferentes concentrações (1000, 2000 e 4000 µg/mL); T6 ao T8 - Avaliação da recuperação do dano de Glifosato 2% com extrato da planta em diferentes concentrações (1000, 2000 e 4000 µg/mL). Após a coleta das raízes, as lâminas foram feitas pela técnica de esmagamento e analisadas no microscópio óptico observando-se as fases do ciclo celular (interfase, prófase, metáfase, anáfase, telófase). O teste foi realizado em quintuplicata, sendo que, foram analisadas 1000 células por bulbo, totalizando 5000 células por tratamento. Após foram calculados os valores médios do número de células de cada uma das fases do ciclo celular de *A. cepa*, e determinado o índice mitótico (IM) e a porcentagem de anormalidades (AN). A análise estatística foi realizada através de ANOVA de uma via seguida por teste Tukey, considerando-se significativo $p < 0,05$. O teste demonstrou que o extrato da espécie *B. thyrsoides* foi capaz de inibir o IM da planta teste, uma vez que a amostra testada em diferentes concentrações (T3, T4 e T5) (IM: 0,70- 0,00) obteve diferença significativa do controle negativo com água destilada (T1), não diferindo do controle positivo Glifosato 2% (T2). Na análise das anormalidades foi possível observar que as diferentes

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

³ Pós-graduação em Farmacologia, Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

⁴ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

concentrações da planta (T3, T4 e T5) (AN: 1,15 - 0,02) tiveram diferença significativa do controle positivo glifosato (T2), demonstrando assim, que a espécie vegetal não causou anormalidades celulares. Isto pode ser explicado em parte pelo fato da planta ter inibido o IM, o que impossibilitou de serem observadas anormalidades durante a divisão celular. Quanto a prevenção de dano, apesar de aparentemente a planta ter sido capaz de prevenir os danos causados pelo glifosato, por seu percentual de anormalidades não diferir do controle negativo, a inibição do IM também pode ter dificultado a visualização das possíveis anormalidades celulares. O fato desta espécie vegetal ter inibido o IM demonstra que a mesma foi genotóxica para as células de *A. cepa*. Estes resultados preliminares motivam a realização de outros ensaios in vivo com a finalidade de confirmar a toxicidade da espécie vegetal.

Palavras-chave: Plantas Medicinais; Toxicidade; Cambarazinho-do-Campo.

COLONIZAÇÃO PELO *Streptococcus agalactiae* EM GESTANTES ATENDIDAS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM SANTIAGO, RS

*Eduarda Batista Santos*¹
*Lucíola Trindade Borba*²
*Manuela Borges Sangoi Cardoso*³
*Mirian Maria Caetano*⁴

15

Introdução: O *Streptococcus agalactiae* - estreptococo do grupo B de Lancefield (EGB) é um microrganismo que faz parte da microbiota de membranas mucosas de seres humanos e animais, sendo comum colonizar o trato geniturinário e gastrointestinal. Nas gestantes, o EGB pode causar infecção do trato urinário, corioamnionite, endometrite e septicemia materna. No entanto, sua grande importância se deve à contaminação de neonatos, podendo ocasionar quadros graves de septicemia, pneumonia e meningite. Sendo assim, as afecções que o EGB pode causar em neonatos e puérperas, aliada à ausência de informações e estudos sobre a infecção causada por este microrganismo em nosso município motivaram o desenvolvimento deste trabalho. **Objetivo:** Neste contexto, o objetivo geral desta pesquisa foi estudar a prevalência de colonização por *Streptococcus agalactiae* em gestantes atendidas no Centro Materno Infantil (CMI) do município de Santiago - RS, investigando a importância da implantação de um esquema de coleta de secreção vaginal e anorretal no Sistema Único de Saúde (SUS). **Métodos:** Para isso, foi realizado um estudo transversal prospectivo, entre março e junho de 2017. Foram analisadas 42 amostras de gestantes atendidas no CMI de Santiago, RS, com idade gestacional entre 35 e 37 semanas, nas quais realizou-se a identificação do microrganismo e avaliou-se a suscetibilidade aos antimicrobianos, para as amostras positivas. **Resultados e discussão:** A prevalência de colonização pelo EGB foi de 2,4%. Constatou-se neste estudo uma maior prevalência de gestantes brancas (95,2%), com renda familiar de até 1 salário mínimo (40,4%) e residentes de área urbana (90,4%). Dentre as gestantes que tiveram gestações anteriores, nenhuma relatou ruptura prematura de membranas no último parto, 33% tiveram episódios de infecção urinária na última ou penúltima gestação e 62,5% tiveram como última via de parto o parto normal. **Conclusões:** Acredita-se que a baixa prevalência relatada neste estudo possa ser explicada por fatores associados às características da população estudada e por variações metodológicas. Neste sentido, sugere-se a realização de mais estudos em nossa região no sentido de fomentar a saúde baseada em evidências.

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

³ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

⁴ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

PERSPECTIVAS DO FARMACÊUTICO EM SUAS MÚLTIPLAS ÁREAS DE ATUAÇÃO

VIII JORNADA ACADÊMICA DE ESTUDOS FARMACÊUTICOS
I Simpósio de Atenção Farmacêutica da Clínica Educafar

Palavras-chave: Estreptococo do Grupo B; Gestação; Cultura Retovaginal; Prevalência.

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DE NANOCÁPSULAS CONTENDO EXTRATO DE *Eugenia involucrata*

Vitor Corteline Roos¹
Patrícia da Silva Pacheco²
Lenise de Lima Silva³
Amanda Leitão Gindri⁴

17

Introdução: A nanotecnologia é um ramo da ciência que vem ganhando destaque atualmente, sendo utilizada para pesquisa e desenvolvimento de formulações em escala nanométrica. As nanocápsulas são constituídas de um invólucro polimérico e de um núcleo oleoso. Estas partículas pequenas possuem alta capacidade de armazenamento, e também protegem os ativos de variações de pH e temperatura, da luz ultravioleta e da oxidação. As plantas são usadas há séculos pela humanidade para o tratamento de doenças. A planta *Eugenia involucrata* (Myrtaceae), é conhecida popularmente como cerejeira-do-mato e utilizada para o tratamento de diarreia e problemas estomacais. **Objetivo:** Desenvolver nanocápsulas da planta *E. involucrata*, bem como realizar sua caracterização físico-química e avaliar sua estabilidade. **Metodologia:** A planta foi coletada em Santa Maria-RS, em setembro de 2014. O material foi seco, moído, extraído em aparelhos Soxhlet com Etanol a 95% e concentrado em rotavaporador. As nanocápsulas de *E. involucrata* foram produzidas através do método da precipitação do polímero pré-formado, com concentração final de extrato de 0,02 g/mL. As nanocápsulas foram caracterizadas em relação à determinação do pH, diâmetro médio das partículas, índice de polidispersão (IPD) e potencial zeta (Zetasizer® Nanoseries, Malvern Instruments), ambos os testes realizados em triplicata. A estabilidade foi avaliada no tempo 0, 24, 48 horas e 1 semana. A análise estatística dos dados foi realizada com ANOVA seguida pelo teste de Tukey. Os resultados foram considerados significativos quando $p < 0,05$. **Resultados:** As nanocápsulas de *E. involucrata* apresentaram respectivamente, nos tempos 0, 24 h, 48 h e 1 semana: tamanho de partícula de $297,1 \pm 3,194$ nm, $304,3 \pm 2,483$ nm, $311,6 \pm 1,050$ nm e $311,3 \pm 1,114$ nm; índice de polidispersão de $0,220 \pm 0,011$, $0,215 \pm 0,007$, $0,232 \pm 0,005$ e $0,205 \pm 0,026$; potencial zeta de $-22,9 \pm 1,27$ mV, $-19,3 \pm 1,39$ mV, $-22,9 \pm 1,50$ mV e $-21,4 \pm 0,808$ mV; pH de $4,28 \pm 0,007$, $4,37 \pm 0,021$, $4,36 \pm 0,007$ e $4,41 \pm 0,023$. O pH e diâmetro médio das partículas apresentaram diferença significativa em todos os tempos analisados. Já o potencial zeta e o índice de polidispersão se mantiveram estáveis nos tempos analisados.

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

³ Pós-graduação em Farmacologia, Fisiologia e Farmacologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

⁴ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

Conclusão: Pode-se concluir que apesar das nanocápsulas de *E. involucrata* apresentarem um ótimo tamanho de partícula, as mesmas não se mantiveram estáveis até o período de 1 semana. Se faz importante repetir este ensaio para verificar a reprodutibilidade do teste bem como avaliar a estabilidade em um tempo mais longo.

Palavras-chave: Cerejeira-Do-Mato; Estabilidade; Myrtaceae; Nanotecnologia.

IDENTIFICAÇÃO DE TANINOS EM *Achyrocline satureioides*

*Laura Freitas Hemann*¹
*Marillia dos Santos Tassinari*²
*Letícia Obem Libeiro*³
*Marcelly Ramos Ledieli Belmonte*⁴
*Amanda Leitão Gindri*⁵

Introdução: A planta *Achyrocline satureioides* é encontrada no Brasil, Uruguai e Argentina e, seu consumo popular é direcionado principalmente ao tratamento de patologias estomacais. Dentre as atividades farmacológicas já descritas para a espécie destacam-se: anti-inflamatória, analgésica, estimulante do sistema imunológico, antioxidante e redutora da motilidade intestinal. Considerando as variações que podem ocorrer em diferentes pontos de coleta e época do ano, se faz importante a identificação de grupos de metabólitos secundários antes de estudos mais aprofundados com plantas recém coletadas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi identificar taninos condensados e/ou hidrolisados no extrato hidroetanólico de *A. satureioides*. **Método:** A planta foi coletada na cidade de Santiago/RS em outubro de 2016, seca em estufa de ar circulante e moído em moinho de facas. Após foi levada a maceração com etanol 50%, com agitação ocasional e filtração no sétimo dia. O filtrado foi levado a secura total em rotaevaporador e ressuspenso em água destilada (na concentração de 10%) para identificação de taninos, utilizou-se 4 tubos de ensaio (3 tubos teste e 1 branco), onde transferiu-se 2 ml do extrato da planta teste para um e foi acrescentado 5 ml de água destilada, quando seguiu-se as reações de caracterização. Na reação com cloreto férrico adicionou-se de 2-4 gotas da solução de FeCl₃ a 1% em metanol, apresentando a cor azul se positivo para os taninos hidrolisáveis, e cor verde se positivo para taninos condensados. Na reação de acetato de chumbo adicionou-se ao extrato gotas de solução aquosa de acetato de chumbo 1 %, ocorrendo formação de um precipitado esbranquiçado, se positivo para taninos hidrolisáveis. Na reação de gelatina adicionaram-se três gotas de solução aquosa de gelatina 2%, ocorrendo turvação na precipitação quando positivo para taninos. **Resultados e discussão:** Foi apurada a presença somente de taninos condensados, pois se verificaram resultados positivos para reação de cloreto férrico, com cor verde, e na reação de gelatina que precipitou e apresentou turbidez. **Conclusão:** Sabe-se que é atribuído aos taninos a atividade inibitória enzimática, bem como atividade anti-inflamatória e antioxidante, o que condiz

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

³ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

⁴ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

⁵ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

com as atividades apresentadas pela planta. Dessa forma, acredita-se que os taninos podem auxiliar na atividade farmacológica descrita para tal espécie, no entanto a quantificação e qualificação destes compostos necessita ser estudada.

Palavras-chave: Coloração; Taninos; Reação; Macela.

INFLUÊNCIA DO PROCESSAMENTO DA ERVA-MATE NO TEOR DE CLOROFILA

Jeferson Soares Lampert¹
Clarissa Obem dos Santos²

21

A clorofila é a responsável pela coloração verde da erva mate em todo seu processamento. Somente após a produção das clorofilas é que ocorre a fotossíntese, sendo o principal processo pelo qual as plantas sintetizam compostos orgânicos a partir de matéria-prima inorgânica, à custa da luz solar. Assim, a energia luminosa é convertida em energia química, que acaba sendo armazenada sob a forma de carboidratos e outros constituintes dos tecidos vegetais, sendo liberado oxigênio como resíduo. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar os teores de clorofilas totais, a e b de diferentes ervas-mate comerciais. Foram analisadas cinco amostras de erva-mate: cancheada, tradicional sem adição de açúcar, tradicional sem adição de açúcar embalada a vácuo, tradicional com adição de açúcar e moída grossa. As amostras analisadas foram cedidas pela Indústria e Comércio de Erva-mate Santiago LTDA, localizada no município de Santiago, Rio Grande do Sul. A análise do teor de clorofilas totais, a e b foi realizada a partir da extração de um grama de amostra e cinco mililitros de acetona a 80%, seguido de homogeneização em vórtex por cinco minutos, centrifugação por dois minutos e o sobrenadante transferido para um balão volumétrico de vinte e cinco mililitros, completando-se esse volume com acetona a 80%. A absorbância da extração foi obtida por espectrofotometria a 663 e 647 nm. Todas as análises foram realizadas em triplicata e os resultados submetidos à análise de variância (ANOVA), seguido do teste de Tukey ($p < 0,05$), com auxílio do programa Statistica versão 7.0. Em relação ao teor de clorofilas totais e a, verificou-se que a erva-mate tradicional sem adição de açúcar embalada a vácuo e a tradicional sem adição de açúcar diferiram significativamente das demais, apresentando 1009,75 e 979,63 $\mu\text{g g}^{-1}$ de clorofila total e 667,87 e 693,34 $\mu\text{g g}^{-1}$ de clorofila a, respectivamente. A erva-mate cancheada diferiu significativamente das demais apresentando os menores teores de clorofila total, a e b. As clorofilas a e b juntamente com alguns carotenóides, capturam a energia luminosa necessária para a fotossíntese. Uma maior proporção relativa de clorofila b em plantas sombreadas é uma característica importante, pois possibilita a captação de energia de outros comprimentos de onda e transferência para uma molécula específica de clorofila a, que efetivamente toma parte das reações fotoquímicas da fotossíntese. Ervas-mate crescendo em ambientes de baixa radiação, geralmente têm valores mais altos de clorofila total e menor relação de clorofila a e b e conteúdo de carotenos do que espécies típicas de ambientes de alta radiação. Normalmente, folhas de sombra mostram maior quantidade de clorofila do que folhas de sol. A clorofila é constantemente sintetizada e destruída na presença da luz e, sob intensidades luminosas

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

muito altas, a velocidade de decomposição é maior, sendo o equilíbrio estabelecido a uma concentração mais baixa. A partir dos resultados obtidos, conclui-se que a erva-mate embalada a vácuo e sem adição de açúcar mantêm maiores teores de clorofila após o processamento.

Palavras-chave: *Ilex Paraguariensis*; Clorofila; Cor; Processamento.

O USO DO PAISAGISMO COMO ESTRATÉGIA DE CONSCIENTIZAÇÃO E REDUÇÃO DE VETORES ENDÊMICOS

*Júlio Bittencourt da Silveira Júnio*¹
*Cadidja Coutinho*²

23

É de conhecimento geral que as questões ambientais têm levantado discussões acerca da proteção do meio ambiente e controle de doenças endêmicas em espaços formais e informais de aprendizagem, tudo isso graças a implementação da educação ambiental nesses meios. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo promover a sensibilização a proteção ambiental e viabilizar a redução dos focos de mosquitos causadores de doenças, utilizando técnicas de paisagismo e palestras informativas. Entre os meses de agosto de 2016 a julho de 2017, foram realizadas atividades em três escolas da rede pública, localizadas na periferia da cidade de Santiago/ RS contemplando um total de 202 alunos participantes. As visitas foram divididas em três etapas, sendo que num primeiro momento ocorreu a aplicação de um questionário inicial, que tinha como objetivo levantar os conhecimentos prévios dos educandos acerca de diversos aspectos, tais como reciclagem, preservação ambiental e doenças ligadas à mosquitos. Após os questionários, os educandos eram convidados a assistir uma palestra com uma duração média de 40 minutos, que visava apresentar novas informações sobre um dos mosquitos mais populares em relação a disseminação de doenças endêmicas - *Aedes aegypti*. Essas informações continham diversos aspectos anatomofisiológicos básicos, locais de incubação e proliferação e doenças ligadas ao mesmo. Após a palestra, os alunos eram convidados a participar de uma atividade prática que consistia na confecção artesanal de jardins verticais utilizando plantas medicinais ou ornamentais e materiais recicláveis, que servem de depósito para os ovos do mosquito quando descartados de maneira incorreta. O intuito é relembrar a importância de descartar materiais de maneira correta visando evitar a proliferação de doenças endêmicas. Pode-se concluir que a atividade possibilitou a desconstrução de informações errôneas acerca do tema, bem como incentivou a sensibilizando alunos no que tange aos aspectos ecológicos e dos mecanismos de controle de doenças endêmicas.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Mosquitos; Doenças endêmicas.

¹ Ciências Biológicas, Departamento de Educação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Ciências Biológicas, Departamento de Educação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

UMA QUESTÃO DE GÊNERO?

Ana Carolina da Rosa Lorenzin¹
Cadidja Coutinho²

Discorrer sobre sexo, sexualidade e gênero está extremamente agregado ao contexto atual, gerando diversas discussões. Essa abordagem instiga respeito para os diversos grupos sociais de modo que frequentemente são disseminados através da mídia objeções sobre o tema e intensificam-se polêmicas. Neste contexto, a escola desempenha um importante papel para o desenvolvimento do pensamento crítico e interdisciplinar dos alunos, sendo capaz de associar ao tema à promoção da saúde dentro do contexto educacional para diferenciar e definir conceitos, esclarecer dúvidas, incentivando o debate e agregando conhecimentos. Considerando a alfabetização científica para estimular o desenvolvimento do pensamento crítico, criativo e científico voltado ao ensino da genética, este trabalho (em andamento) propõe a aplicação de atividades aos alunos de terceira série do Ensino Médio das escolas de Santiago/RS, sobre a determinação do sexo, os fatores culturais influentes na formação do indivíduo e a Educação em Saúde. Para tanto, é apresentado estrategicamente o ensino da genética humana de maneira dinâmica e pedagógica, dividida em três etapas: (i) solicitar que os discentes discutam e façam a colagem de imagens conforme julgar correspondente aos dois sexos (“coisas de menina/coisas de menino”); (ii) Participar de aula expositiva dialogada sobre os aspectos da genética humana, herança e sexo; os mecanismos da determinação sexual humana; a influência do ambiente na hereditariedade de características; (iii) Elaborar modelos (homem e mulher) com imagens correspondentes. Os resultados serão obtidos também pelo preenchimento de um questionário, comparando-se a concepção inicial e final dos alunos que deverá contemplar a desmistificação do tema, observando os fatores culturais envolvidos e aumentando a compreensão genética. Ao focar os aspectos genéticos, em especial à genética humana, em propostas pedagógicas tem-se o intuito de estimular a criticidade dos alunos e a capacidade de se posicionar e opinar sobre temas polêmicos como clonagem, transgênicos e reprodução assistida, bem como consentir que o discente aproxime os conhecimentos adquiridos ao cotidiano e compreenda os princípios básicos que delimitam a hereditariedade, perceba o processo de transmissão de características, compreendendo melhor a biodiversidade. Dessa forma, desencadeando e estimulando novas perspectivas, pensamentos, conciliando a interdisciplinaridade da ciência de modo a ligar-se a uma abordagem social.

Palavras-chave: Genética; Sexo; Sexualidade; Gênero.

¹ Farmácia, Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

² Ciências Biológicas, Educação, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Santiago, RS.

A presente edição foi composta pela URI,
em caracteres Bahnschrift,
formato e-book, pdf, em abril de 2018.