

JORNADA ACADÊMICA DO CURSO DE

BIOMEDICINA DA UNIVATES

19 E 20 DE NOVEMBRO

Anais da I Jornada Acadêmica do Curso de Biomedicina da Univates

ISBN 978-85-8167-106-2

Adriane Pozzobon
Gabriela Kniphoff da Silva
(Orgs.)

Anais da I Jornada Acadêmica do Curso de Biomedicina da Univates

1ª edição



Lajeado, 2015



Centro Universitário UNIVATES

Reitor: Prof. Me. Ney José Lazzari

Vice-Reitor e Presidente da Fuvates: Prof. Me. Carlos Cândido da Silva Cyrne

Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação: Profa. Dra. Maria Madelena Dullius

Pró-Reitora de Ensino: Profa. Ma. Luciana Carvalho Fernandes

Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional: Profa. Dra. Júlia Elisabete Barden

Pró-Reitor Administrativo: Prof. Me. Oto Roberto Moerschbaecher



Editora Univates

Coordenação e Revisão Final: Ivete Maria Hammes

Editoração: Glauber Röhrig e Marlon Alceu Cristófoli

Capa: AECOM | Agência Experimental de Comunicação da Univates

Conselho Editorial da Editora Univates

Titulares

Adriane Pozzobon

Augusto Alves

João Miguel Back

Fernanda Cristina Wiebusch Sindelar

Suplentes

Fernanda Scherer Adami

Ieda Maria Giongo

Beatris Francisca Chemin

Ari Künzel

Avelino Tallini, 171 - Bairro Universitário - Lajeado - RS, Brasil

Fone: (51) 3714-7024 / Fone/Fax: (51) 3714-7000

editora@univates.br / <http://www.univates.br/editora>

J82 Jornada Acadêmica do Curso de Biomedicina da Univates (1.: 2014 : Lajeado, RS);

Anais da I Jornada Acadêmica do Curso de Biomedicina da Univates, 19 e 20 de novembro de 2014, Lajeado, RS / Adriane Pozzobon, Gabriela Kniphoff da Silva (Org.) - Lajeado : Editora da Univates, 2015.

40 p.

ISBN 978-85-8167-106-2

1. Biomedicina 2. Mostra de trabalhos 3. Anais I. Título

CDU: 616:061.3

Catologação na publicação – Biblioteca da Univates

As opiniões e os conceitos emitidos, bem como a exatidão, adequação e procedência das citações e referências, são de exclusiva responsabilidade dos autores.

COMISSÃO CIENTÍFICA

JAIRO LUÍS HOERLLE

FERNANDA ROCHA DA TRINDADE

JOHAN PREDIGER

GEÓRGIA MUCCILLO DEXHEIMER

ANDRÉA HORST

WELTON LÜDTKE

DANIELI GERHARDT

APRESENTAÇÃO

Prezados leitores:

O curso de Biomedicina da Univates realizou nos dias 19 e 20 de novembro de 2014 sua primeira Jornada Acadêmica. O evento teve como objetivo proporcionar a troca de conhecimentos científicos e o aperfeiçoamento acadêmico e profissional. A Jornada contou com quatro minicursos, dentre eles: técnicas de reprodução assistida, cultura celular, princípios e aplicações de citometria de fluxo e bioensaios para monitoramento de genotoxicidade. Além disso, os participantes tiveram oportunidade de apresentar seus trabalhos nas modalidades pôster e oral. Dentre os trabalhos apresentados, foram contempladas várias áreas de conhecimento, tais como: análises clínicas, genética, microbiologia, saúde coletiva, química, biologia celular e molecular, citopatologia e imagenologia. Os trabalhos inscritos e apresentados foram avaliados pela comissão científica, sendo premiados os três melhores de cada modalidade:

Apresentação em pôster

- 1º lugar - Raquel Mallmann
- 2º lugar - Caroline Elisa Turatti
- 3º lugar - Mariana Kirst Remus

Apresentação oral

- 1º lugar - Jayse Alves
- 2º lugar - Dalana Faleiro
- 3º lugar - Raquel Castoldi

No dia 20 de novembro, para o encerramento da jornada, contamos com a presença do Prof. Dr. José Roberto Goldim, que proferiu palestra sobre Ética e Bioética em Pesquisa. Diante disso, destacamos a importância deste evento para a comunidade acadêmica da Univates, especialmente aos discentes do curso de Biomedicina, aproximando-os aos temas recorrentes à área de atuação.

A seguir, os anais da Jornada Acadêmica do Curso de Biomedicina.
Boa leitura.

Comissão Organizadora

SUMÁRIO

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA ERVA-MATE (<i>Ilex paraguariensis</i>) NA GLICEMIA.....	10
Bruna Israel Lima, Priscilla Cenci	
O PAPEL DE POLIMORFISMOS NO GENE DA INTERLEUCINA 10 (<i>IL-10</i>) NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA	11
Camile Wunsch, Priscila Girardi, Fernanda Diefenthaler, Marcelo Arndt, Verônica Contini	
ANÁLISE DE TESTE DA ANTIGLOBULINA INDIRETA EM DOADORES DE UM BANCO DE SANGUE DO VALE DO TAQUARI-RS	12
Carine Vera Schossler, Gabriela Kniphoff da Silva	
DETECÇÃO MOLECULAR DA PRESENÇA DE TOXINAS SHIGATOGÊNICAS PRODUZIDAS PELA BACTÉRIA <i>ESCHERICHIA COLI</i> EM AMOSTRAS DE LEITE TIPO C E UHT PRODUZIDOS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI-RS.....	13
Caroline Elisa Turatti, Juliana Caroline Butzge, João Pedro Kipper, Adriane Pozzobon, Vanderlei Biolchi	
DETERMINAÇÃO DA TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DA <i>CALYPTRANTHES GRANDIFOLIA</i> O. BERG PELO MÉTODO DE ALAMAR BLUE: ESTUDO <i>IN VITRO</i>.....	14
Dalana Faleiro, Sheila Mariele Immich, Márcia Inês Goetttert	
CAUSAS DE MAU PROGNÓSTICO ASSOCIADO À MORTALIDADE EM PACIENTES COM SEPSE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL DE VENÂNCIO AIRES-RS	15
Francine Pacheco, Gabriela Kniphoff da Silva	
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA PRIMÁRIA: UMA REVISÃO DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO	16
Gabriela Daiprai	
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E AMBIENTAL RELACIONADO À SAÚDE DAS CRIANÇAS DE ZERO A DEZ ANOS DE IDADE CADASTRADAS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA, LAJEADO/RS, 2012.....	17
Heloísa Cristina Damin, Ioná Carreno, Glademir Schwingel, Bruna Marina, Jéssica Mazzuti Penso	
PERFIL DA POPULAÇÃO CADASTRADA NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA (SIAB) DO MUNICÍPIO DE LAJEADO/RS DE 2011 A 2013	18
Heloísa Cristina Damin, Ioná Carreno, Franciele Mattei, Claudete Rempel, Claudete Moreschi	
INFLUÊNCIA DA <i>HELICOBACTER PYLORI</i> NAS ALTERAÇÕES EPITELIAIS DA MUCOSA GÁSTRICA HUMANA	19
Helouise Richardt Medeiros, Henrique Sulzbach de Oliveira, Daiane Gandor Jantsch, Luciana Knabben de Oliveira Becker Delwing, Roberto Reckziegel, Márcia Goetttert, Vanderlei Biolchi, Adriane Pozzobon	
ANÁLISE DA EXPRESSÃO GÊNICA DE PDILT EM TÚBULOS EPIDIDIMÁRIOS DE SUÍNOS	20
Jayse Alves, Ângela Maria Schorr-Lenz, Adam Benham, Raul Antônio Sperotto, Ivan Cunha Bustamante Filho	

ANÁLISE DE PROTOCOLOS DE EXTRAÇÃO DE DNA DE BÁCTÉRIAS ÁCIDO LÁCTICAS ISOLADAS DE LEITE E QUEIJO NO VALE DO TAQUARI.....	21
João Pedro Kipper, Bruna C. Jordon, Juliana C. Butzge, Carlos Dullius, Cláucia Fernanda Volken de Souza, Adriane Pozzobon	
IDENTIFICAÇÃO DE <i>LACTOBACILLUS PLANTARUM</i> E <i>LACTOBACILLUS CASEI/ PARACASEI</i> EM ISOLADOS DE LEITE E QUEIJO DO VALE DO TAQUARI, RS	22
Juliana C. Butzge, João Pedro Kipper, Bruna C. Jordon, Carlos Dullius, Cláucia Fernanda Volken de Souza, Adriane Pozzobon	
AVALIAÇÃO DO ESTADIAMENTO DO CÂNCER DE TIREOIDE EM PACIENTES NO INÍCIO DO SEU TRATAMENTO COM IODOTERAPIA EM UM HOSPITAL DO RIO GRANDE DO SUL	23
Karla Dartora, Fernanda Rocha da Trindade	
AVALIAÇÃO DE DANO E REPARO DE DNA EM CÉLULAS SANGUÍNEAS E DANO CELULAR EM UMA AMOSTRA DE ATLETAS DE FUTSAL.....	24
Laura Pochmann Kirch, Gabriela Kniphoff da Silva	
ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS AQUOSO E ETANÓLICO DE <i>CAMPOMANESIA XANTHOCARPA</i> FRENTE AO MICROORGANISMO <i>LISTERIA MONOCYTOGENES</i>.....	25
Leandra Andressa Pacheco, Eduardo Miranda Ethur	
ANÁLISE DOS EFEITOS DA TERAPIA COMBINADA DE ULTRASSOM E CORRENTE ELÉTRICA NO PERFIL LIPÍDICO E AVALIAÇÃO CORPORAL	26
Luana Presotto, Giovana Sinigaglia, João Tassinary	
AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA PREPARAÇÃO PARA LUTA DE MMA (MIXED MARTIAL ARTS) A PARTIR DE MARCADORES BIOQUÍMICO, HORMONAL E IMUNOLÓGICO	27
Marcus Vinicius Villa, Jairo Luís Hoerlle	
AÇÃO DA ENZIMA PARP, CORRELAÇÃO COM ONCOGENES E TRATAMENTOS ALVO	28
Mariana Kirst Remus	
INVESTIGAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO IN/DEL NO GENE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA NA DEPENDÊNCIA DE ÁLCOOL	29
Marina Zaiondez de Mello, Verônica Contini	
SENSIBILIDADE AO FLUCONAZOL EM INFECÇÕES POR <i>CANDIDA</i>.....	30
Nayellem Eckert, Gabriela Kniphoff da Silva	
PROTEÍNA DISSULFETO ISOMERASE EM EPIDÍDIMO SUÍNO: EVIDÊNCIA DE POSSÍVEL REGULAÇÃO ENDÓCRINA.....	31
Nicole Andréa Corbellini Henckes, Ângela Maria Schorr-Lenz, Jayse Alves, Adam Benham, Ivan Cunha Bustamante Filho	
ASSOCIAÇÃO DE POLIMORFISMOS NOS SISTEMAS RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA E CALICREÍNA-CININA NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA	32
Raquel Castoldi, Thaís Fernanda Dornelles, Camile Wunsch, Pricila Girardi, Marcelo Arndt, Verônica Contini	

ATIVIDADE QUÍMICA E BIOLÓGICA DE EXTRATOS AQUOSOS E HIDROETANÓLICOS DE FOLHAS E RAÍZ DE <i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	33
Raquel Mallmann, Dalana Faleiro, Paula Bianchetti, Márcia Inês Goettert, Eduardo Miranda Ethur	
DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE CANDIDA ssp. EM PACIENTES ADULTOS COM INFECÇÃO HOSPITALAR	34
Ronize Zeni da Silva, Alex Pritzel dos Santos, Gabriela Kniphoff da Silva	
AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO AQUOSO DA CALYPTRANTHES TRICONA D.LEGRAND PERTENCENTE À FAMÍLIA MYRTACEAE	35
Sheila Mariele Immich, Dalana Faleiro, Débora Mara Kich, Diorge Jônatas Marmitt, Luciana Becker Delving, Juliano Leipelt, Márcia Inês Goettert	
AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DO USO DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA PARA O DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA EM DOIS HOSPITAIS DO SUL DO BRASIL	36
Simone Kochhann, Fernanda Rocha da Trindade	
A INSERÇÃO DO BIOMÉDICO NA RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA: PERCEPÇÕES DE UMA NOVA ÁREA.....	37
Suelen Pizzolatto Dalmolin, Fernanda Rocha da Trindade	
MULHERES COM EXAMES CITOPATOLÓGICOS ALTERADOS: AVALIAÇÃO DO SEGUIMENTO DE ACORDO COM AS CONDUTAS PRECONIZADAS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE.....	38
Suelen Pizzolatto Dalmolin, Fernanda Rocha da Trindade, Luciana Knabben de Oliveira Becker Delving	
INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DO POLIMORFISMO rs2069845 NO GENE <i>IL-6</i> NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA	39
Thaís Fernanda Dornelles, Liane Maria Reitel, Pricila Girardi, Marcelo Arndt, Verônica Contini	

JORNADA ACADÊMICA DO CURSO DE BIOMEDICINA DA UNIVATES

Resumos aceitos para apresentação na forma de apresentação oral ou pôster

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA ERVA-MATE (*Ilex paraguariensis*) NA GLICEMIA

Bruna Israel Lima¹, Priscilla Cenci¹

E-mail: brubelim@yahoo.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: A erva-mate (*Ilex paraguariensis*) é uma planta nativa do Sul do Brasil, que é usada pela população em infusões como chá, mas principalmente, como o chimarrão e tem grande importância econômica nesta região. Sabe-se que seu consumo tem mostrado ótimos resultados em relação ao metabolismo e na absorção de glicose, além de várias atividades biológicas e vem mostrando potencial para tratamentos antidiabéticos.

Objetivos: O objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos do consumo da erva-mate na glicemia, mais precisamente, se a erva apresenta ações hipoglicemiantes, através de um estudo experimental, que ainda está em andamento.

Materiais e Métodos: Serão feitas as verificações dos índices glicêmicos dos participantes, antes e depois de consumirem a erva-mate em forma de chimarrão, além de responderem a um questionário de perfil demográfico. Os resultados serão analisados a partir de um teste estatístico chamado Teste T para amostras pareadas, bem como a avaliação do perfil demográfico destes participantes.

Resultados esperados: Neste estudo, espera-se encontrar associação entre o uso da erva-mate (*Ilex paraguariensis*) com efeitos hipoglicemiantes.

O PAPEL DE POLIMORFISMOS NO GENE DA INTERLEUCINA 10 (*IL-10*) NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

Camile Wunsch¹, Pricila Girardi², Fernanda Diefenthaler¹, Marcelo Arndt³, Verônica Contini^{1,2}

E-mail: camile.wunsch@yahoo.com.br

¹Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Univates, Lajeado, RS, Brasil

²Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Univates, Lajeado, RS, Brasil

³Serviço de Hemodinâmica, Hospital Bruno Born, Lajeado, RS, Brasil

Introdução: Os altos níveis de produção de IL-10, os quais estão associados com polimorfismos no gene codificador da Interleucina 10 (*IL-10*), podem influenciar os mecanismos de aterosclerose e da doença arterial coronariana (DAC), conforme sugerido em diversos estudos.

Objetivo: O objetivo deste estudo é investigar a associação entre polimorfismos localizados na região promotora do gene *IL-10* (-1082G/A, -819C/T e -592C/A) e o risco de DAC em uma amostra de pacientes submetidos ao cateterismo cardíaco.

Materiais e Métodos: A amostra foi constituída de 698 indivíduos, maiores de 18 anos, que assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, oriundos do Serviço de Hemodinâmica do Hospital Bruno Born de Lajeado, RS. Os pacientes foram classificados em um escore de risco global de DAC, que incluiu as variáveis idade, níveis séricos de colesterol total, colesterol HDL, pressão arterial sistólica, tabagismo e diabetes. Todas as análises estatísticas foram realizadas comparando indivíduos classificados como altos produtores de IL-10 (homozigotos para o haplótipo GCC/GCC), com produtores intermediários (1 cópia do haplótipo GCC) e com baixos produtores de IL-10 (ausência do haplótipo GCC), através de teste de qui-quadrado, para variáveis categóricas, e de modelos gerais univariados, para variáveis contínuas. As dosagens bioquímicas (glicemia, colesterol total, colesterol-HDL e triglicerídeos) foram realizadas em equipamento de Bioquímica Mindray BS120, através do método cinético enzimático. A extração de DNA foi realizada pelo método de *salting out* e os polimorfismos foram genotipados pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real.

Resultados: Não foi observada associação entre o risco de DAC e os haplótipos avaliados ($p=0,83$). Pacientes classificados como altos produtores de IL-10 apresentaram uma maior frequência de diabetes, quando comparados com os pacientes classificados como baixos produtores ($p=0,001$). Da mesma forma, detectou-se uma associação entre os genótipos haplotípicos de baixa produção de IL-10 e menor uso de medicação para diabetes, quando comparados com os genótipos de produção intermediária ($p=0,038$) e de alta produção ($p=0,038$). Pacientes classificados como produtores intermediários de IL-10 apresentaram valores médios de triglicerídeos maiores (122,09 mg/dL), quando comparados aos classificados como altos produtores de IL-10 (104,38 mg/dL) ($p=0,038$). Não foram detectados efeitos genéticos nas demais variáveis clínicas, bioquímicas e antropométricas investigadas.

Conclusões: Nossos resultados sugerem que os haplótipos investigados não estão associados diretamente com o risco de DAC na nossa amostra, mas podem estar influenciando patologias como o diabetes e os níveis de triglicerídeos. No entanto, ressalta-se a importância da realização de novas pesquisas, de forte impacto estatístico, para confirmar nossos achados.

ANÁLISE DE TESTE DA ANTIGLOBULINA INDIRETA EM DOADORES DE UM BANCO DE SANGUE DO VALE DO TAQUARI-RS

Carine Vera Schossler¹, Gabriela Kniphoff da Silva¹

E-mail: caschossler@yahoo.com.br

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: O Teste da antiglobulina indireta é utilizado para pesquisar a presença dos anticorpos irregulares in vivo presentes no soro humano. O reagente poliespecífico antiglobulina humana (AGH) têm atividade contra os anticorpos de IgG, IgM e IgA; sendo IgG em maior quantidade. O teste utiliza 50 µL de hemácias-teste e 25µL de soro do doador a partir do cartão de gel-test que é sensibilizado em banho-maria à 37°C e, após, centrifugado. A pesquisa dos anticorpos irregulares indica se o doador esteve exposto a substâncias reconhecidas pelo organismo como não-próprias.

Objetivo: O presente estudo objetiva analisar a frequência de anticorpos irregulares em doadores de sangue de um município do Vale do Taquari-RS.

Materiais e Métodos: Para a realização deste estudo, foram analisadas 7.441 amostras de soro de doadores de sangue, no período de janeiro a outubro de 2014. As amostras foram obtidas a partir de coleta de dados referentes ao teste da antiglobulina indireta, disponibilizados pelo banco de sangue.

Resultados: Os resultados positivos apresentam reação antígeno-anticorpo, ou seja, o anticorpo presente no soro irá se ligar nas hemácias-teste formando uma linha vermelha na superfície da antiglobulina ou se dispersam ao longo do reagente. Os resultados negativos não apresentam a reação antígeno-anticorpo; assim, as hemácias-teste migrarão para o fundo do cartão de gel. O teste com as 7.441 amostras obtiveram como resultado 38 amostras positivas e 7403 amostras negativas.

Conclusão: O total de amostras positivas representa 0,51% das amostras. Os resultados obtidos estão de acordo com outro estudo realizado. O teste é realizado em bancos de sangue como medida parcialmente preventiva aos receptores de transfusões. As amostras positivas implicam em restrições transfusionais, visto que podem ocorrer riscos a uma transfusão, dita reação transfusional, onde os pacientes que sofrem múltiplas transfusões podem desenvolver aloanticorpos e aumentar o risco transfusional em transfusões subsequentes.

DETECÇÃO MOLECULAR DA PRESENÇA DE TOXINAS SHIGATOGÊNICAS PRODUZIDAS PELA BACTÉRIA *ESCHERICHIA COLI* EM AMOSTRAS DE LEITE TIPO C E UHT PRODUZIDOS NA REGIÃO DO VALE DO TAQUARI-RS

Caroline Elisa Turatti¹, Juliana Caroline Butzge¹, João Pedro Kipper¹, Adriane Pozzobon¹, Vanderlei Biolchi¹

E-mail: carolturatti@univates.br

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: A qualidade alimentar dos alimentos consumidos pela população, principalmente os derivados do leite, vem sendo amplamente discutida e vinculada nos meios de comunicação em função das fraudes e adulterações que ocorreram no ano de 2014, no estado do Rio Grande do Sul. No momento em que o consumo de produtos alterados ou de má qualidade coloca em risco a saúde da população, ele se torna um problema de saúde pública, destacando-se o risco de toxinfecções alimentares causadas pelo consumo de leite e seus derivados contaminados com microrganismos ou suas toxinas, muitas resistentes ao tratamento térmico. Dentre os patógenos que estão associados à toxinfecções alimentares está a *Escherichia coli*. Esta bactéria pode produzir toxinas termorresistentes, que colocam em risco a segurança do produto, mesmo após o seu processamento térmico. No Brasil, existe uma regulamentação específica para controle do leite, desde a ordenha até o produto final, visando a eliminar os focos de contaminação e impedir a proliferação de microrganismos.

Objetivos: Verificar a presença de toxinas termorresistentes da bactéria *E. coli* em amostras de leite produzidas no Vale do Taquari-RS. Avaliar a presença dos genes stx1 e stx2 produzidas pela bactéria *E. coli* pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) em amostras de leite do tipo C e UHT.

Materiais e Métodos: Serão analisadas 40 amostras de leite integral do tipo C e UHT comercializadas em supermercados da cidade de Lajeado-RS. As análises serão realizadas no Laboratório de Biologia Molecular do Centro Universitário UNIVATES. Para análise da presença de *E. coli* produtora de Shiga (STEC) nas amostras de leite será utilizado o protocolo de isolamento de DNA, baseando-se no protocolo de DE GARCIA (2007). Após o isolamento de DNA, será realizada PCR multiplex com primers específicos para o gene stx1, stx2 e *E. coli* (23s ribossomal RNA), sendo que o fragmento de 231 pb correspondente a *E. coli*, 346 pb, stx1 e 461 pb, stx2. Os fragmentos serão analisados em gel de agarose na concentração de 1,5%, corado com Brometo de Etídio, submetido à eletroforese. Para controle positivo, será utilizado DNA bacteriano isolado da cepa de *E. coli* O157:H7 Edl 933.

Resultados: As análises estatísticas pra verificação de sensibilidade e especificidade serão realizadas com o software Prism 5 (Graphpad®, California, EUA), adotando nível de significância 5%, sendo utilizado o teste de Qui-quadrado e o teste exato de Fisher. Após análise dos resultados será avaliado este parâmetro de qualidade dos leites analisados.

DETERMINAÇÃO DA TOXICIDADE DO ÓLEO ESSENCIAL DA *CALYPTRANTHES GRANDIFOLIA* O. BERG PELO MÉTODO DE ALAMAR BLUE: ESTUDO *IN VITRO*

Dalana Faleiro¹, Sheila Mariele Immich¹, Márcia Inês Goetttert¹

E-mail: marcia.goetttert@univates.br

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: A utilização de diferentes produtos naturais com fins terapêuticos, em especial as espécies vegetais, com propriedade anti-inflamatória, antifúngica, hipoglicemiante e anti-hipertensiva vem se destacando cada vez mais. As propriedades acima podem estar associadas a diferentes compostos, como os presentes nos óleos essenciais. Tais compostos são empregados para diferentes finalidades, como na terapêutica médica, na indústria de cosméticos e na indústria alimentícia. As plantas da família Myrtaceae se destacam pela presença de óleos essenciais em sua composição. Sobre o gênero *Calyptranthes*, pertencente a família Myrtaceae, encontram-se apontamentos breves sobre a composição de algumas espécies e a descrição de alguns óleos essenciais, porém não há relatos na literatura que descrevam características relevantes sobre o potencial e possíveis atividades da espécie *C. grandifolia* O. Berg. Contudo, para que se possam utilizar produtos naturais como fonte terapêutica, a avaliação da toxicidade de seus componentes é de grande importância, tendo em vista que constituintes nocivos podem estar presentes, oferecendo risco à saúde. De acordo com o exposto acima, há a necessidade de estudos prévios para assegurar o uso e eficácia dos produtos medicinais de origem vegetal através de inúmeros ensaios, dentre eles os toxicológicos, através da avaliação da citotoxicidade.

Objetivo: O objetivo deste estudo é determinar a toxicidade do óleo essencial da *Calyptranthes grandifolia* O. Berg em cultura celular, através do método de Alamar Blue.

Materiais e Métodos: Para as análises foram utilizadas células da linhagem celular CHO-K1, as quais foram plaqueadas em densidade de 2×10^4 células/poço em placas de 96 poços, e tratadas com diferentes concentrações do óleo essencial. Após o tratamento de 72 horas adicionou-se o corante azul de Alamar a 10%. Decorridas 5 horas de incubação, realizou-se a leitura da absorbância em 540 nm e 630 nm em leitor de microplacas.

Resultados: O quimioterápico doxorubicina foi utilizado como controle positivo e manteve 35,83% ($\pm 2,17$) de viabilidade celular na sua concentração máxima de 58 $\mu\text{g/mL}$. O óleo essencial foi utilizado nas concentrações de 200, 100, 50 e 25 $\mu\text{g/mL}$, o qual, ao avaliarmos os resultados parciais, apresentou toxicidade frente as células utilizadas, sendo que na concentração máxima, manteve a viabilidade celular em 28,2% ($\pm 4,73$).

Conclusão: A partir destes resultados serão realizados outros ensaios para avaliar a toxicidade do óleo essencial *Calyptranthes grandifolia* O. Berg, a fim de identificar e obter informações mais precisas e consistentes sobre os compostos ativos de plantas, suas propriedades farmacológicas e real utilidade.

CAUSAS DE MAU PROGNÓSTICO ASSOCIADO À MORTALIDADE EM PACIENTES COM SEPSE EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL DE VENÂNCIO AIRES-RS

Francine Pacheco¹, Gabriela Kniphoff da Silva¹

E-mail: franpacheco86@gmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: A Infecção hospitalar (IH) afeta milhões de pacientes em todo o mundo. É um processo infeccioso adquirido após a internação do paciente, e se manifesta durante a internação ou 48 horas após a alta quando relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares. A infecção, na maioria das vezes, é causada por um desequilíbrio da relação existente entre a microbiota humana e os mecanismos de defesa do hospedeiro, podendo ocorrer devido à patologia pré-existente do indivíduo, procedimentos invasivos e alterações da população microbiana, geralmente induzida pelo uso inadequado de antibióticos. Em decorrência disso, o paciente poderá evoluir para sepse. A sepse é definida como uma síndrome complexa constituída por uma resposta do organismo a um processo infeccioso, caracterizada por manifestações múltiplas e que pode determinar disfunção, falência de múltiplos órgãos ou até mesmo levar a morte. Atualmente, a sepse é a principal causa de mortalidade nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) em todo o mundo. A sepse grave é aquela na qual o quadro de sepse está associado à hipotensão arterial (pressão sistólica menor que 90 mmHg), porém sem a necessidade de agentes vasopressores. O choque séptico é definido como sepse relacionada à hipotensão que, apesar da reposição volêmica, necessita de agentes vasoativos.

Objetivo: O presente estudo busca identificar as principais causas de mortalidade por sepse em pacientes da Unidade de Terapia Intensiva do hospital filantrópico da cidade de Venâncio Aires-RS, no período de março de 2013 a março de 2014, a fim de identificar mecanismos de prevenção.

Materiais e Métodos: A coleta de dados será realizada de março de 2013 a março de 2014, por meio de consulta nos prontuários de cada paciente. A coleta de dados nos prontuários será realizada a partir de um questionário previamente elaborado.

Resultados esperados: A mortalidade em pacientes internados na UTI por sepse podem ocorrer devido a falhas no diagnóstico, resultando em atraso no isolamento do paciente. Além disso, os agentes causadores de sepses podem ser diferentes, e microrganismos mais resistentes podem causar casos de sepse mais graves ao paciente, pela dificuldade no tratamento.

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA PRIMÁRIA: UMA REVISÃO DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Gabriela Daiprai¹

E-mail: gabrieladaiprai159@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica, de alta prevalência e determinante de alta morbidade e mortalidade se não diagnosticada e tratada. O diagnóstico é feito por métodos alternativos de monitoramento da Pressão Arterial (PA). A HAS está frequentemente relacionada com aspectos genéticos, ambientais, vasculares, hormonais, renais e neurais. A prevenção se caracteriza pela prática de atividades físicas, cuidados na alimentação e ter um estilo de vida saudável.

Materiais e Métodos: O estudo constituiu-se de pesquisa bibliográfica na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Para tanto, utilizou-se os seguintes descritores: hipertensão arterial sistêmica, diagnóstico da hipertensão, tratamento da hipertensão totalizando 51 artigos iniciais e mediante aos critérios de inclusão e exclusão restaram apenas 22 analisados. A maioria dos trabalhos foi produzida depois de 2005, sendo São Paulo e Rio Grande do Sul, os dois estados com maior produção. A relação entre os descritores apontam para temáticas voltadas a HAS, seu diagnóstico e tratamento.

Resultados: Observa-se que a HAS afeta todas as idades, porém, apresenta prevalência acentuada entre a população idosa de ambos os sexos. Esta patologia está fortemente relacionada a problemas cardiovasculares, insuficiência renal crônica e derrame cerebral, conforme os achados na literatura. Agrava-se ainda mais quando em conjunto com dislipidemias. Intervenções medicamentosas evidenciaram melhora em indivíduos com PA elevada. Restrição salina e exercícios físicos foram os meios mais citados para o controle da HAS. Fatores como baixo nível de escolaridade, problemas socioeconômicos, não conhecimento da doença e acesso restrito a medicamentos foram os determinantes identificados para o aparecimento da HAS. Evidencia-se maior necessidade de educação em saúde e acompanhamento por equipes multiprofissionais para reduzir esta patologia.

Conclusão: O desenvolvimento do presente estudo possibilitou descrever os principais determinantes relacionados à HAS, o diagnóstico e tratamento. É de suma importância o monitoramento da PA na rotina, para diagnosticar uma possível patologia e preveni-la precocemente. Além disso, são importantes ações comuns, como a prática de atividades físicas, alimentação moderada e um estilo de vida adequado para que assim haja uma vida melhor e mais saudável.

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E AMBIENTAL RELACIONADO À SAÚDE DAS CRIANÇAS DE ZERO A DEZ ANOS DE IDADE CADASTRADAS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA, LAJEADO/RS, 2012

Heloísa Cristina Damin¹, Ioná Carreno¹, Glademir Schwingel¹, Bruna Marina¹, Jéssica Mazzuti Penso¹

E-mail: helodamin@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: Na saúde da criança, questões como vigilância à saúde e cuidado às doenças prevalentes são ações fundamentais, pois a diminuição da mortalidade infantil é um grande desafio na saúde pública. O SIAB é um sistema que permite a visualização do perfil ambiental e sanitário, oferecendo um diagnóstico da situação de saúde da população. É necessário avaliar o estado de saúde e bem-estar de uma determinada população, para que sejam realizados diagnósticos e intervenções.

Objetivo: Conhecer o perfil sociodemográfico e ambiental relacionado à saúde das crianças de zero a dez anos de idade, cadastradas no Sistema de Informação da Atenção Básica, Lajeado/RS, 2012.

Materiais e Métodos: Estudo transversal, retrospectivo e quantitativo. Amostra foi composta por 271 crianças (Epi-Info), sendo estratificada de zero até um ano de idade, de 1 a 5 anos e de 6 a 10 anos. O banco de dados em planilha Excel foi exportado para o software SPSS v. 22.0. Para análise estatística foi utilizada a frequência e a proporção. Aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa da Univates.

Resultados: Verificou-se em todas as faixas etárias um maior percentual do sexo masculino, sendo de 68,2% no primeiro ano de idade, 53,7% na faixa etária de 1 a 5 anos e 57,4% na faixa etária de 6 a 10 anos. A frequência escolar no primeiro ano de vida foi de 4,5%, de 1 a 5 anos aumentou para 7,4%, e uma maior frequência na faixa etária dos 6 aos 10 anos, com 77,5% das crianças na escola. Na análise das variáveis ambientais verificou-se que, quanto às condições de moradia, 18,2% das crianças de até um ano de idade vivem em casas de madeira e 63,6% com 1 a 5 cômodos. Há um alto número de residências com energia elétrica em todas as faixas etárias, acima de 90,9%. O abastecimento de água é realizado via rede pública em 87,6% das famílias das crianças de 1 a 5 anos, e nessa mesma faixa etária o destino de lixo é coletado em 100% das residências. Em relação à utilização dos serviços de saúde em famílias com crianças de até um ano de vida, 95,5% procuram a Unidade Básica de Saúde e 43,8% dirigem-se ao hospital. Sendo que 77,3% das famílias não possuem plano de saúde particular.

Conclusões: Os achados do estudo são de extrema relevância, pois mostra as condições de vida e saúde da população infantil de Lajeado. A partir dessas informações, pode-se auxiliar a gestão pública municipal a adequar o planejamento e as ações em saúde visando a melhoria da qualidade de vida das crianças e o seu bem-estar.

PERFIL DA POPULAÇÃO CADASTRADA NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA (SIAB) DO MUNICÍPIO DE LAJEADO/RS DE 2011 A 2013

Heloísa Cristina Damin¹, Ioná Carreno¹, Franciele Mattei¹, Claudete Rempel¹, Claudete Moreschi¹

E-mail: helodamin@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: Mensurar o estado de saúde e bem-estar de uma determinada população é uma tarefa necessária para que sejam feitos diagnósticos e realizadas intervenções, assim como avaliado impacto produzido nessa população. O Sistema de Informação da Atenção Básica é um instrumento utilizado pelo Ministério da Saúde para conhecer a realidade socio sanitária de uma determinada população.

Objetivo: Apresentar o perfil da população de Lajeado/RS, cadastrada no Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB), nos anos de 2011 a 2013.

Materiais e Métodos: Estudo transversal, descritivo-exploratório com abordagem quantitativa. A amostra estudada foi toda população cadastrada no SIAB de 2011 a 2013, maiores de 15 anos. Os dados foram importados do sistema DOS e tabulados em planilha Excel. A análise estatística foi realizada no software SPSS versão 21.0.

Resultados: A população geral do município de Lajeado em 2011 foi de 72.338 sendo que destes apenas 50% foram cadastradas no SIAB, em 2012 a população geral foi de 73.206 e foram cadastrados 62,5% dos indivíduos, e em 2013 a população de Lajeado foi de 76.000 sendo 60,9% dos indivíduos cadastrados de todas as idades. A população com 15 anos ou mais cadastrada no SIAB apresentou aumento de 23,2% de 2011 para 2013, em relação ao sexo, nos três anos estudados, a maioria foi de mulheres. Sobre a média de idade desta população, observou-se que em 2013 a média de idade foi de 39,76 anos. Em relação à alfabetização observou-se uma alta prevalência, 96,8% está alfabetizada em 2011, 97,3% em 2012 e 97,4% em 2013. A principal condição de saúde referida é Hipertensão Arterial, com 15,3% da população de 2011, 15,0% em 2012 e 14,6% em 2013 e a segunda é Diabetes mellitus, que acomete 3,0% da população de 2011 e aumenta para 3,1% em 2012 ficando em 3,0% em 2013. Da população em estudo, 0,55% referiram uso de álcool em 2011, sendo que em 2012 houve uma diminuição para 0,47%, e em 2013 o uso do álcool foi referido 0,40% dos casos. Quanto à deficiência física e mental a prevalência foi de 0,84% em 2011, para 0,79% em 2012 e de 0,7% em 2013.

Conclusão: O aumento da cobertura da população atendida forneceu dados importantes sobre a tendência linear da situação de saúde desta população, portanto, continuar aumentando a cobertura auxiliará a confirmar estes dados.

INFLUÊNCIA DA *HELICOBACTER PYLORI* NAS ALTERAÇÕES EPITELIAIS DA MUCOSA GÁSTRICA HUMANA

Helouise Richardt Medeiros¹, Henrique Sulzbach de Oliveira¹, Daiane Gandor Jantsch¹,
Luciana Knabben de Oliveira Becker Delwing¹, Roberto Reckziegel¹, Márcia Goettert¹, Vanderlei Biolchi¹,
Adriane Pozzobon¹

E-mail: ise_medeiros@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) é uma bactéria gram-negativa que coloniza aproximadamente 50% da população mundial causando gastrite crônica, que é assintomática na maioria dos casos, mas que pode evoluir para doenças mais graves. O câncer gástrico continua sendo a segunda causa mais comum de morte por câncer em todo o mundo, e a incidência varia em diferentes partes do mundo e entre grupos étnicos. A relação entre inflamação e câncer é bem conhecida, sendo a manutenção da proliferação celular em um ambiente rico em células inflamatórias, fatores de crescimento e agentes indutores de dano ao DNA, responsáveis pelo aumento do risco de desenvolvimento de câncer. Estudos têm demonstrado a influência da infecção por *H. pylori* nas alterações epiteliais e na expressão gênica.

Objetivo: O objetivo do presente estudo é verificar a presença de infecção por *H. pylori* em biópsias gástricas obtidas por endoscopia digestiva alta, e a sua influência na alteração das células epiteliais em uma população do sul do Brasil. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário UNIVATES.

Materiais e Métodos: As amostras foram obtidas de 100 indivíduos submetidos à endoscopia digestiva alta. Para diagnóstico de *H. pylori* foi realizado o teste rápido de urease, sendo a confirmação e a análise histológica realizada pelo laboratório de rotina.

Resultados: A taxa de infecção em pacientes não tratados (n=71) é de 32,39%. Considerando-se amostras positivas para *H. pylori* (n=23), 91,30% (n=21) foram classificadas como gastrite crônica ativa e 8,70% (n=2) com presença de metaplasia intestinal. Em tecidos não infectados (n=48), 29,17% (n=14) foram classificados como normais, 68,75% (n=33) como gastrite crônica não ativa e 2,08% (n=1) com presença de metaplasia intestinal. Em paciente que já realizaram tratamento prévio para *H. pylori* (n=29), 17,24% (n=5) apresentaram resultado positivo para *H. pylori*. Destes, 100% (n=5) apresentaram gastrite crônica ativa. Dos 82,76% (n=24) restantes, negativos para *H. pylori*, 20,83% (n=5) foram classificados como normais, 54,17% (n=13) como gastrite crônica não ativa, 4,17% (n=1) como gastrite crônica ativa, 8,33% (n=2) como gastrite atrófica associada à metaplasia intestinal e 12,50% (n=3) como metaplasia intestinal.

Conclusão: Com os dados atuais, é clara a influência da *H. pylori* na gastrite, como vários autores já descreveram. O próximo passo deste projeto será estudar a expressão gênica pela técnica de qPCR, a fim de analisar a expressão de genes relacionados à inflamação, tais como fator nuclear kappa beta ($NF-\kappa\beta$), p38, fator de necrose tumoral alfa ($TNF-\alpha$), interleucinas, e verificar suas relações com a infecção por *H. pylori*.

ANÁLISE DA EXPRESSÃO GÊNICA DE PDILT EM TÚBULOS EPIDIDIMÁRIOS DE SUÍNOS

Jayse Alves¹, Ângela Maria Schorr-Lenz¹, Adam Benham², Raul Antônio Sperotto¹,
Ivan Cunha Bustamante Filho¹

E-mail: jayse.alves@gmail.com

¹Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Univates, Lajeado, RS, Brasil

²Durham University, Durham, Inglaterra

Introdução: O epidídimo, órgão essencial para a fertilidade do macho, é o local de maturação espermática pós-testicular. Este processo é mediado por secreções proteicas na luz dos túbulos epididimários oriundas das células que constituem seu epitélio. O resultado deste processo é a transformação de uma célula quase inerte em um gameta com motilidade e alta capacidade fecundante. As proteínas necessárias para a maturação espermática devem sofrer modulação na sua estrutura conformacional. Dessa forma, o sistema de qualidade de síntese proteica, mediado por chaperonas, deve ser atuante, garantindo que todas as proteínas exerçam suas funções. Dentre as chaperonas existentes, o presente trabalho aborda as proteínas da família dissulfeto isomerase (PDI), especificamente a PDILT. Estudos demonstram que esta chaperona é exclusivamente expressa no testículo, sendo detectada em espermatozoides de suínos nas regiões da cabeça e corpo do epidídimo.

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi analisar a expressão gênica da PDILT no tecido epididimário de suínos castrados cirurgicamente e imunocastrados com vacina comercial Vivax, Pfizer.

Materiais e Métodos: Foram utilizados testículos e epidídimos de quatro animais púberes, sendo dissecados os epidídimos, separando-se as regiões da cabeça, corpo e cauda. Cerca de 100 mg de cada tecido foi lavado em PBS gelado, e, após maceração, procedeu-se o protocolo de extração de RNA total com kit comercial. Para a síntese de cDNA (RT-PCR) foi utilizado 1,5mg de RNA total, 200 U de M-MLV, 10 mM dNTP, 10 mM *random primers*. Para a PCR, foram utilizados *primers* degenerados baseados nas sequências descritas de mRNA de PDILT de camundongo, rato, humano e de bovino, uma vez que a sequência para a espécie suína ainda não ter sido descrita. Como controle de expressão utilizou-se o gene da β -actina.

Resultados: A expressão de mRNA de PDILT também foi encontrada no testículo (4/4). Bandas com peso molecular esperado (200pb) também foram encontradas nas regiões de cabeça (2/3), corpo (2/3) e cauda (2/3) do epidídimo. As bandas amplificadas foram excisadas do gel de agarose para serem sequenciadas.

Conclusão: A confirmação da expressão da PDILT no epidídimo permite elaborar a hipótese de que o conteúdo de espermatozoides na secreção epitelial é obtido a partir do lúmen dos túbulos epididimários. Estudos vêm sendo realizados para confirmar o papel fisiológico da PDILT em espermatozoides suínos.

ANÁLISE DE PROTOCOLOS DE EXTRAÇÃO DE DNA DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁCTICAS ISOLADAS DE LEITE E QUEIJO NO VALE DO TAQUARI

João Pedro Kipper¹, Bruna C. Jordon¹, Juliana C. Butzge¹, Carlos Dullius²,
Cláucia Fernanda Volken de Souza¹, Adriane Pozzobon¹

E-mail: jpkipper@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

²Launer Química Ltda.

Introdução: As bactérias ácido lácticas (BAL) constituem um essencial grupo de micro-organismos fermentadores, na qual produzem ácido láctico como resultado da fermentação, podendo este ser de forma exclusiva ou em conjunto com outros produtos. Estes metabolitos possuem diferentes aromas e sabores, tornando-se úteis para a produção de produtos lácteos, carne e legumes, já que são capazes de conferir características sensoriais específicas. As BAL podem também ser utilizadas como biopreservadores devido a sua reconhecida capacidade antagonista para agentes patogênicos, que podem estar presentes no leite e estão presentes na grande maioria dos processos de fermentação de alimentos. As BAL são rotineiramente utilizadas como culturas “starters” na indústria, sendo a mais importante contribuição destas bactérias o aumento na segurança alimentar do produto.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar diferentes protocolos de extração de DNA de BALs para seu posterior uso em outras análises moleculares.

Materiais e Métodos: Foram isolados micro-organismos de 10 amostras de leite e 5 amostras de queijo artesanal obtidos no Vale do Taquari, RS. A partir do plaqueamento e cultivo foram identificadas bioquimicamente 91 BALs. Estas foram submetidas aos seguintes protocolos de extração de DNA: Protocolo A, Protocolo B e protocolo C. Posteriormente, foi feita a análise em gel de agarose e quantificação do DNA.

Resultados: Dos três protocolos testados, o protocolo C proporcionou uma melhor qualidade e quantidade do DNA isolado. Este protocolo é constituído de etapas de centrifugação, utilização de soluções TE e SDS e também períodos em banho-maria. A diferença principal constitui-se no uso de um tampão de extração com alta concentração de NaCl, lizosima e Proteinase K.

Conclusão: A escolha de um protocolo de extração de DNA é crucial para o posterior uso em outras análises moleculares, tais como a caracterização molecular das BAL isoladas neste estudo.

IDENTIFICAÇÃO DE *LACTOBACILLUS PLANTARUM* E *LACTOBACILLUS CASEI/PARACASEI* EM ISOLADOS DE LEITE E QUEIJO DO VALE DO TAQUARI, RS

Juliana C. Butzge¹, João Pedro Kipper¹, Bruna C. Jordon¹, Carlos Dullius²,
Cláucia Fernanda Volken de Souza¹, Adriane Pozzobon¹

E-mail: jujuzinhabutze@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

²Launer Química Ltda.

Introdução: As bactérias ácido lácticas (BAL) constituem um essencial grupo de micro-organismos fermentadores, que produzem ácido láctico, como resultado da fermentação, podendo este ser de forma exclusiva ou em conjunto com outros produtos. Estes metabolitos possuem diferentes aromas e sabores que se tornam úteis para a produção de produtos lácteos, carne e legumes, já que são capazes de conferir características sensoriais específicas. As BAL são rotineiramente utilizadas como culturas “starters” na indústria, sendo a mais importante contribuição destas bactérias o aumento na segurança alimentar do produto. Vários testes têm sido comumente usados para a identificação da microflora presente em amostras de queijo e leite; no entanto, estes testes, algumas vezes, podem levar um longo período e não podem identificar o gênero da bactéria de forma segura e confiável; portanto, a aplicação de técnicas moleculares, tais como a Reação em cadeia da polimerase (PCR), oferece novas perspectivas para a identificação de espécies de bactérias, taxonomia microbiana e estudos de diagnóstico.

Objetivos: O objetivo deste estudo foi realizar a identificação molecular de BAL, obtidas a partir de amostras de leite cru e queijo artesanal em uma região no sul do Brasil.

Materiais e Métodos: As BAL foram isoladas de 10 amostras de leite e 5 amostras de queijo artesanal, sendo identificadas com testes morfológico e bioquímicos. Para a identificação do *L. plantarum* e *L. casei/paracasei* utilizou-se a PCR, onde foram utilizadas sequências específicas de primers e também um controle positivo.

Resultados: Das 103 amostras isoladas e caracterizadas como BAL, 23 amostras podem ser consideradas *Lactobacillus plantarum* e 42 amostras foram identificadas como pertencentes ao grupo Casei (*Lactobacillus Casei*, *Lactobacillus paracasei*).

Conclusões: Obteve-se um grande número de BAL isoladas de leite cru e queijo artesanal. A identificação molecular usando a técnica de PCR é útil, eficaz e de baixo custo para caracterização molecular de micro-organismos; contudo, em alguns casos, não consegue discriminar espécies e subespécies pelo alto grau de homologia entre elas.

AVALIAÇÃO DO ESTADIAMENTO DO CÂNCER DE TIREOIDE EM PACIENTES NO INÍCIO DO SEU TRATAMENTO COM IODOTERAPIA EM UM HOSPITAL DO RIO GRANDE DO SUL

Karla Dartora¹, Fernanda Rocha da Trindade¹

E-mail: karladartora@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: A tireoide é uma glândula com estrutura homogênea, encontrada na região anterior do pescoço do qual apresenta um desenvolvimento descendente, composta por folículos repletos de tireoglobulina (TG), que é produzida pelas células epiteliais da tireoide. O câncer de tireoide, diferenciado ou indiferenciado, é uma neoplasia maligna endócrina que atinge em maior parte o sexo feminino e influencia o estado hormonal e metabólico do organismo. O tratamento mais indicado é a iodoterapia que utiliza exposição ao elemento que emite radiação denominado iodo-131. Este tipo de tratamento é essencial para eliminar as células tumorais malignas da tireoide que não foram retiradas durante a cirurgia. Toda a exposição à radiação ionizante deve ser justificada pelo médico. No caso dos tratamentos, o médico irá indicar a menor exposição necessária para causar um efeito biológico no tumor, sem causar um evento adverso inerente ao paciente. A iodoterapia exige muito cuidado com o paciente, familiares e profissionais envolvidos no tratamento. O paciente é submetido ao isolamento individual em um quarto terapêutico específico, quando a dose terapêutica do iodo 131 for acima de 1,11 GBq. A liberação do paciente só pode ser dada quando a atividade de iodo 131 for igual ou inferior a este valor.

Objetivo: Analisar a relação do estadiamento do câncer de tireoide no início do tratamento com iodoterapia e sua a efetividade.

Materiais e Métodos: Este estudo possui característica retrospectiva e descritiva. Os dados serão retirados a partir de análise de prontuários de pacientes maiores de 18 anos, diagnosticados com câncer de tireoide, e submetidos ao tratamento com iodo a partir do ano de 2010. As informações importantes dos prontuários serão as seguintes: estadiamento da doença, idade, sexo e tipo de tumor do paciente. Os dados serão obtidos em um hospital da região Sul do Brasil, após a aprovação do projeto de pesquisa. O número de prontuários analisados dependerá da demanda do Hospital.

Resultados esperados: Os pacientes realizam seu tratamento com iodoterapia no estadiamento inicial. Caso o estadiamento seja mais avançado, poderão ser propostas campanhas educativas de prevenção deste tipo de câncer.

AVALIAÇÃO DE DANO E REPARO DE DNA EM CÉLULAS SANGUÍNEAS E DANO CELULAR EM UMA AMOSTRA DE ATLETAS DE FUTSAL

Laura Pochmann Kirch¹, Gabriela Kniphoff da Silva¹

E-mail: laurinhapk@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: A atividade física é muito importante para o bem-estar pessoal e traz inúmeros benefícios para a saúde, reduzindo o risco de diversas doenças. Porém, também existem estudos demonstrando que esta prática pode provocar danos, em decorrência da produção de espécies reativas de oxigênio. Sabe-se que a prática profissional de futsal é uma atividade física intensa, que pode resultar em lesões nos atletas.

Objetivo: Avaliar o dano e o reparo de DNA e o dano celular em células sanguíneas em uma amostra de atletas de futsal.

Materiais e Métodos: Utilizou-se o teste cometa e dosagem de CK, em três momentos distintos: antes do treino, imediatamente após, e após 48 h de repouso.

Resultados: Os dados obtidos demonstram que atletas de futsal possuem níveis de CK mais altos do que os valores de referência, mas a comparação entre as diferentes coletas não gerou resultados significativos.

Conclusão: O teste cometa mostrou que os atletas têm aumento de dano no DNA após o treino, mas há um reparo após um período de repouso, provavelmente devido ao efeito protetor do exercício físico.

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS EXTRATOS AQUOSO E ETANÓLICO DE *CAMPOMANESIA XANTHOCARPA* FRENTE AO MICROORGANISMO *LISTERIA MONOCYTOGENES*

Leandra Andressa Pacheco¹, Eduardo Miranda Ethur¹

E-mail: leandrapacheco@universo.univates.br

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: Existe uma grande diversidade de produtos derivados de plantas e constante inserção de novos produtos no mercado de consumo, os quais, na maioria das vezes, não foram devidamente pesquisados com respeito as suas propriedades e atividades benéficas à saúde. A descoberta dos metabolitos secundários proporcionou ao homem o uso das plantas como fonte de princípios ativos para inúmeras de suas necessidades, tais como a cura de agentes patogênicos. Desta forma, mesmo com os avanços na síntese de novos produtos, os metabólicos secundários de plantas ainda constituem uma importante área de pesquisa e desenvolvimento de compostos bioativos. A planta *Campomanesia xanthocarpa* (Myrtaceae), é popularmente conhecida como Guabiroba, Guabirova e Guariba, sendo de grande abundância na região do cerrado, podendo ser considerada uma planta medicinal por possuir propriedades farmacológicas e nutricionais. A planta apresenta frutos e polpa suculenta, firme e de sabor doce.

Objetivos: O presente trabalho tem por objetivo avaliar a atividade antimicrobiana dos extratos de plantas frente ao patógeno *Listeria monocytogenes*.

Métodos: Para o presente estudo, utilizaram-se folhas de *Campomanesia xanthocarpa*. O material vegetal foi seco em estufa, com circulação de ar na temperatura de 40 °C. As folhas secas foram trituradas e os extratos foram feitos utilizando o método de infusão, com água deionizada, por 30 minutos, e com etanol 90%, por maceração estática por sete (07) dias; em ambos os casos a relação de folhas: solvente foi 1:10 (m/v). Para a avaliação da atividade antimicrobiana empregou-se a técnica de microdiluição em caldo e avaliação da concentração inibitória mínima (CIM) e concentração bactericida mínima (CBM), utilizando-se placas de 96 poços. Ainda foram acrescentados controles negativos (meio sem adição de inóculo) e controles positivos (meio com adição de inóculo). As concentrações testadas foram de 20 mg/mL, 10 mg/mL, 5 mg/mL, 2,5 mg/mL, 1,25 mg/mL e 0,625 mg/mL.

Resultados: Os resultados obtidos mostraram que o extrato etanólico apresentou um CIM de 0,125 mg/mL e CBM de 0,250 mg/mL. Já o extrato aquoso apresentou seu CIM e CBM na concentração de 1,25 mg/mL respectivamente.

Conclusão: A partir dos dados obtidos, pode-se concluir que os extratos de *Campomanesia xanthocarpa* tiveram uma boa atividade antimicrobiana, com ênfase para o extrato etanólico.

ANÁLISE DOS EFEITOS DA TERAPIA COMBINADA DE ULTRASSOM E CORRENTE ELÉTRICA NO PERFIL LIPÍDICO E AVALIAÇÃO CORPORAL

Luana Presotto¹, Giovana Sinigaglia¹, João Tassinari¹

E-mail: lu.lupreso@gmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: O público feminino vem gerando uma crescente demanda a métodos e técnicas que busquem aperfeiçoar a beleza. O uso da terapia combinada, formada pela associação de ultrassom e corrente elétrica, promete tratar a celulite, a hidrolipodistrofia ginoide e eliminar a gordura localizada, sem causar desconforto. O acúmulo da gordura localizada se dá como forma de armazenamento de energia, através dos adipócitos. Durante o processo em que o paciente se expõe ao uso da terapia combinada, essa gordura localizada é desdobrada e metabolizada. E, através da lipólise e do aumento da permeabilidade das membranas celulares, estas gotículas de gordura atravessam os adipócitos e entram na corrente sanguínea.

Objetivo: A partir destes preceitos, esta pesquisa busca analisar os efeitos que esta terapia causa no perfil lipídico e na avaliação corporal.

Materiais e Métodos: A pesquisa será realizada por meio de dosagens de triglicerídeos e colesterol, e da mensuração da gordura corporal pelo método de Bioimpedância.

Resultados esperados: O presente estudo busca elucidar se a terapia combinada é capaz de produzir lipólise e, se a partir desta, poder-se-ia sugerir a necessidade de alguma forma complementar para o gasto energético.

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA PREPARAÇÃO PARA LUTA DE MMA (MIXED MARTIAL ARTS) A PARTIR DE MARCADORES BIOQUÍMICO, HORMONAL E IMUNOLÓGICO

Marcus Vinicius Villa¹, Jairo Luís Hoerlle¹

E-mail: marcus.villa@gmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: O MMA (*Mixed Martial Arts*) é um esporte que agrupa vários tipos de modalidades de luta em uma regra de combate, o treinamento exige dos lutadores 100% da sua capacidade física e mental, pois eles sofrem grandes mudanças fisiológicas.

Objetivo: No presente trabalho o objetivo será avaliar as alterações bioquímicas, hormonais e imunológicas, Creatinofosfoquinase, Cortisol, Proteína C Reativa, em lutadores de MMA em fase de pré-competição.

Materiais e Métodos: As amostras de sangue serão coletadas com seringa descartável por profissional qualificado, para a dosagem de CPK, PCR e cortisol. Serão realizadas duas coletas na própria academia, em local reservado, uma coleta será realizada 1 mês antes da luta e outra no dia da pesagem, garantindo o máximo de segurança e conforto para os participantes da pesquisa.

Resultados esperados: Os praticantes de MMA terão níveis alterados de CK, PCR e cortisol, relacionados à perda intensa de peso, no período de preparação para a luta.

AÇÃO DA ENZIMA PARP, CORRELAÇÃO COM ONCOGENES E TRATAMENTOS ALVO

Mariana Kirst Remus¹

E-mail: mari.remus@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: Poli (ADP-ribose) polimerase (PARP) é uma família de proteínas envolvidas em uma série de processos celulares, principalmente na reparação do DNA e morte celular programada, sendo a PARP-1 a mais abundante. Sua função principal é detectar rupturas no DNA de fita simples e sinalizar à maquinaria enzimática envolvida na reparação. Sua inibição vêm sendo estudada como terapia-alvo contra o câncer, já que se o DNA de uma célula cancerosa for danificado por radiação ou agentes quimioterápicos e não for reparado, causará a morte desta célula. Em casos de pacientes portadores de câncer e com os genes BRCA1 e BRCA2 expressos, que são genes supressores tumorais que, mutados, garantem predisposição ao CA de mama e ovário, a inibição desta enzima seria apropriada.

Objetivos: Demonstrar a função da enzima PARP-1 no tratamento do câncer.

Materiais e Métodos: Revisão bibliográfica e entrevista com oncologista. O presente trabalho foi apresentado na disciplina de Bioquímica III, do curso de Biomedicina, no semestre 2013A.

Resultados: A ideia da terapia alvo pela inibição da PARP é quebrar a cadeia do DNA ou levar a célula a mutação do tipo que depende do sistema de excisão e reparo de bases (NER), com a PARP inativada. A terapia-alvo contra células tumorais é devida à especificidade no tratamento de portadores de mutações BRCA1 e BRCA2, principalmente em pacientes que, além de terem mutações nestes genes, têm diagnóstico triplo negativo, ou seja, deficiência em três receptores celulares: receptor de estrógeno (ER), receptor de progesterona (PR) e receptor de fatores de crescimento epidermal (HER2/Erb2). Inibidores de PARP-1 atacam especificamente estas células, sendo assim, esta ação inibidora causa uma persistência da lesão sendo prejudicial à célula pelo fato de que quebras na fita simples de DNA, se não corrigidas, tornam-se quebras na dupla fita ou provocam um colapso na forquilha de replicação.

Conclusão: Terapias já propostas são: Inibidor de PARP-1+ TEMOZOLOMIDA; Inibidor de PARP-1+ RXT+ ou inibidores de topoisomerase I; Combinação com topotecano, irinotecan, dacarbazina, carboplatina; Combinação com RXT+ TEMOZOLOMIDA. Existem muitos protocolos de estudos de novas drogas baseadas nesta ação em andamento, principalmente devido à especificidade e à seletividade destas terapias.

INVESTIGAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO IN/DEL NO GENE DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA NA DEPENDÊNCIA DE ÁLCOOL

Marina Zaiondez de Mello¹, Verônica Contini^{1,2}

E-mail: nina_zm@hotmail.com

¹Cento de Ciências Biológicas e da Saúde, Univates, Lajeado, RS, Brasil;

²Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Univates, Lajeado, RS, Brasil;

Introdução: A dependência de álcool é um distúrbio multifatorial, com influências genéticas e ambientais, resultando em um grande e complexo problema de saúde global. O uso de substâncias psicoativas representa uma ameaça para todas as nações e o abuso destas substâncias pode acarretar diversos danos à saúde. Diversas evidências, provenientes de estudos epidemiológicos e moleculares, confirmaram que fatores genéticos desempenham um papel importante no desenvolvimento da dependência do álcool e de outras substâncias psicoativas. Desta forma, a interação entre variáveis genéticas e fatores ambientais pode predispor um indivíduo a desenvolver distúrbios relacionados com o consumo excessivo do álcool. A enzima conversora de angiotensina (ECA) faz parte de um sistema complexo chamado Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA). Sua principal função é regular o equilíbrio da pressão arterial, transformando a angiotensina I em angiotensina II. Além disso, a ECA possui grande possibilidade de ligar-se a inúmeros produtos e substratos, no cérebro, ela é responsável por regular o *turnover* de dopamina, onde defeitos nessa função podem gerar situações psiquiátricas, como a dependência de álcool.

Objetivos: Os objetivos deste estudo são investigar a associação do polimorfismo In/Del no gene *ACE* com a dependência de álcool, determinar as frequências alélicas e genotípicas do polimorfismo In/Del no gene *ACE* em uma amostra de pacientes alcoolistas e em uma amostra de indivíduos controles, e investigar a influência do polimorfismo In/Del no gene *ACE* nas características clínicas dos pacientes dependentes de álcool: gravidade dos sintomas, dimensões de temperamento e presença de comorbidades.

Materiais e Métodos: Serão incluídos 135 homens adultos dependentes de álcool, diagnosticados de acordo com o DSM-III. A amostra controle será composta por 300 indivíduos do sexo masculino não dependentes de álcool. O polimorfismo selecionado (In/Del do gene *ACE*) será realizado através da técnica convencional de reação em cadeia da polimerase (PCR), utilizando *primers* específicos. Sua visualização será feita através de gel de agarose, em uma concentração de 1,5%.

Resultados esperados: O presente estudo encontra-se em execução.

SENSIBILIDADE AO FLUCONAZOL EM INFECÇÕES POR *CANDIDA*

Nayellem Eckert¹, Gabriela Kniphoff da Silva¹

E-mail: nayellem@universo.univates.br

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: As infecções causadas por fungos leveduriformes e filamentosos vêm aumentando nos últimos anos, sendo parte desse aumento atribuído à resistência dos fungos aos fármacos antifúngicos. A resistência aos antifúngicos levanta uma série de questões frente à realização do antifungigrama, exame para detectar a resistência ou a sensibilidade do fungo *in vitro*, e aos tratamentos medicamentosos imediatamente indicados sem a realização do exame. O antifungigrama é realizado mais comumente para fungos leveduriformes, porém, já há estudos onde foi realizado com fungos filamentosos, avaliando a resistência/sensibilidade desses fármacos. Um medicamento muito utilizado para combate de infecção fúngica é o fluconazol, sendo utilizado para diversos gêneros de fungos e suas diferentes micoses. Fungos do gênero *Candida* podem provocar vários tipos de infecções, como candidemia, candidíase, candidúria e onicomicoses. Em estudos recentes, foi realizado o antifungigrama para o gênero *Candida* e o antifúngico fluconazol, através de técnicas como microdiluição em caldo, disco difusão e kits comerciais como ATB-Fungus 3® e Etest®.

Objetivos: Levantar informações quanto à sensibilidade na utilização do fluconazol para infecções causadas por *Candida*, em estudos que utilizaram o antifungigrama, nos últimos cinco anos.

Materiais e Métodos: Foi realizada uma revisão bibliográfica.

Resultados: Foram encontrados seis artigos sobre a resistência de *Candida* ao fluconazol, sendo dois sobre candidúria, um sobre onicomicose, um sobre vulvovaginite, um sobre candidíase oral e um sobre candidíase em sangue, urina e secreções. Resultados: Foi observado nos estudos em situações de candidúria, que em aproximadamente 60% das amostras, o fluconazol se mostrou resistente à *Candida*. Em estudos em que a *Candida* foi analisada como causa de onicomicoses, o fluconazol apresentou 34,78% de resistência. Nos estudos sobre vulvovaginites, as amostras positivas para *Candida* apresentaram 100% de resistência. Nos estudos sobre candidíase oral, as amostras de *Candida* apresentaram 93,3% de resistência. E em um estudo genérico de candidíase em sangue, urina e secreções, a *Candida* se mostrou resistente em 4,93% das amostras.

Conclusão: Os estudos mostraram que, dependendo da dose do fluconazol, ele é capaz de inibir o crescimento fúngico, ressaltando a importância do antifungigrama. Até porque existem outros fármacos que também podem mostrar resistência aos tipos de *Candida*. A sensibilidade irá determinar qual fármaco é mais apropriado para cada tipo de infecção, uma vez que a *Candida* vem se mostrando resistente ao fluconazol. Esse estudo destaca a importância da realização do antifungigrama em amostras clínicas, método ainda pouco utilizado na prática laboratorial, já que o uso indiscriminado de antifúngicos pode acarretar aumento de resistências de microrganismos patogênicos, como vem ocorrendo com o uso de antibióticos.

PROTEÍNA DISSULFETO ISOMERASE EM EPIDÍDIMO SUÍNO: EVIDÊNCIA DE POSSÍVEL REGULAÇÃO ENDÓCRINA

Nicole Andréa Corbellini Henckes¹, Ângela Maria Schorr-Lenz¹, Jayse Alves¹, Adam Benham²,
Ivan Cunha Bustamante Filho¹

E-mail: nicolecorbellini@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

²Durham University, Durham, Inglaterra

Introdução: A maturação epididimária é um fenômeno indispensável para que ocorra o transporte espermático através do trato genital feminino e a fusão do espermatozoide com o oócito. Este procedimento é marcado por alterações morfológicas e bioquímicas da célula espermática, mediadas por proteínas secretadas pelo epitélio dos principais segmentos do epidídimo (cabeça, corpo e cauda). Para garantir a funcionalidade destas proteínas, um grupo de chaperonas vem se destacando pelo seu papel no controle de qualidade de síntese proteica. Conhecidas como proteínas dissulfeto isomerase (PDI), encontram-se relacionadas à função e atividade de proteínas importantes como ADAM3, calmegin e calsperin, participantes de diversos fenômenos no processo de fertilização.

Objetivo: Recentemente, analisando amostras de epidídimo, nosso grupo identificou a presença da chaperona PDIA3 (ERp57) em maior concentração em espermatozoides da região da cabeça do epidídimo em comparação com amostras do corpo, não sendo encontrados em espermatozoides da cauda. De modo a inferir sobre a possível secreção dessa proteína pelo epidídimo, o presente experimento foi desenhado para identificar e quantificar a chaperona PDIA3 (ERp57) no fluido do epidídimo de suínos castrados e imunocastrados.

Materiais e Métodos: Foram analisados epidídimos de quinze suínos: oito castrados cirurgicamente (grupo controle) e sete imunocastrados (grupo tratamento) sendo esses últimos, obtidos após 60 dias de protocolo de imunocastração (Vivax, Pfizer). Amostras de fluido epididimário foram coletadas das regiões de cabeça, corpo e cauda e analisadas por Western blotting.

Resultados: Foi observado que em animais controle, a PDIA3 está presente apenas no fluido da cabeça e corpo do epidídimo. Quando comparado com os animais do grupo tratamento, ocorre uma diminuição da quantidade desta chaperona ($P < 0,05$), e foi identificada a presença da PDIA3 no fluido da cauda do epidídimo.

Conclusão: Esses resultados sugerem uma possível regulação endócrina, porém não temos evidências de como esta regulação ocorre. A secreção da chaperona PDIA3 no fluido da região da cauda pode ser uma tentativa de manter a homeostase e tornar a célula espermática apta para a fecundação, corrigindo possível degradação e má conformação de proteínas.

ASSOCIAÇÃO DE POLIMORFISMOS NOS SISTEMAS RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONA E CALICREÍNA-CININA NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

Raquel Castoldi¹, Thaís Fernanda Dornelles¹, Camile Wunsch¹, Pricila Girardi², Marcelo Arndt³,
Verônica Contini^{1,2}

E-mail: rcastoldi@universo.univates.br

¹Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Univates, Lajeado, RS, Brasil;
²Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Univates, Lajeado, RS, Brasil;
³Serviço de Hemodinâmica, Hospital Bruno Born, Lajeado, RS, Brasil.

Introdução: A doença arterial coronariana (DAC) é uma doença inflamatória crônica, multifatorial, caracterizada pela formação de placas ateroscleróticas nas paredes de vasos. A pressão arterial (PA) tem sido relacionada como um risco para a DAC. Estudos demonstram que um polimorfismo de Inserção/Deleção, localizado no íntron 16 do gene *ACE*, influencia na concentração sérica da enzima conversora de angiotensina (ECA), sendo os portadores do alelo de Deleção pacientes com PA mais elevada. Outro polimorfismo estudado é o -58T/C (rs1799722), localizado na região promotora do gene *BDKRB2*, que codifica o receptor B2 para bradicinina, enzima que também influencia os níveis de PA.

Objetivo: Investigar a associação dos polimorfismos In/Del, no gene *ACE*, e rs1799722, no gene *BDKRB2*, com o risco de DAC em uma amostra de pacientes submetidos ao exame de cateterismo cardíaco.

Materiais e Métodos: Foram coletados 716 pacientes, adultos, atendidos em um serviço de Hemodinâmica, que responderam a um questionário semi-estruturado, mediante assinatura do TCLE, e dos quais foram coletadas amostras de sangue para análises moleculares e bioquímicas. Estes foram classificados em um escore de risco para a DAC (baixo, intermediário e alto), proposto pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013). Foi realizada extração de DNA pelo método *salting out*. A genotipagem do polimorfismo *ACE* foi feita por PCR convencional, seguida de eletroforese em gel de agarose (1,5%), e o polimorfismo rs1799722 foi genotipado por discriminação alélica, através da técnica de PCR em tempo real.

Resultados: Até o momento, foram analisados 264 indivíduos para o gene *ACE* e 443 indivíduos para o gene *BDKRB2*. As frequências alélicas para o polimorfismo In/Del do *ACE* foram de 0,5 para o alelo In e o mesmo valor para o alelo Del, e para o polimorfismo 1799722 do gene *BDKRB2* foram de 0,39 para o alelo T, e 0,61 para o alelo C. Em ambos os polimorfismos, as frequências genotípicas estão de acordo com o esperado para o Equilíbrio de Hardy-Weinberg. A comparação entre o risco de DAC e os diferentes genótipos foi realizada através do teste do qui-quadrado. Dos pacientes genotipados para o polimorfismo In/Del do *ACE*, 8% foram classificados como baixo risco, 32,2% para risco intermediário e 59,8% para alto risco. Para o polimorfismo 1799722 do gene *BDKRB2*, a classificação de baixo risco, risco intermediário e alto risco foi de 6,3%, 28,9% e 64,8%, respectivamente. Não foi detectada associação significativa entre os genótipos investigados e o escore de risco de DAC.

Conclusão: Estes resultados são preliminares e representam apenas uma parcela da amostra já coletada. A análise completa da amostra é fundamental para conclusões mais robustas sobre o efeito dos polimorfismos investigados no risco de DAC e também em variáveis clínicas dos pacientes, especialmente no desfecho de pressão arterial, intimamente relacionado aos genes estudados.

ATIVIDADE QUÍMICA E BIOLÓGICA DE EXTRATOS AQUOSOS E HIDROETANÓLICOS DE FOLHAS E RAÍZ DE *Acanthospermum australe* (Loefl.) Kuntze

Raquel Mallmann¹, Dalana Faleiro¹, Paula Bianchetti¹, Márcia Inês Goettert¹, Eduardo Miranda Ethur¹

E-mail: raquemln@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: Cerca de 75% dos compostos naturais, utilizados na produção de medicamentos, foram isolados de plantas já utilizadas na medicina popular. Isso nos mostra a importância de pesquisar por novos compostos, em plantas que já são utilizadas pela população sem base científica. As plantas possuem um número incontável de metabólitos bioativos, os quais podem estar relacionados com várias atividades biológicas; como poder antioxidante, atividade contra microrganismos, atividade antitumoral entre outras. Elas apresentam importante papel na medicina atual, pois podem ajudar na produção de fármacos que dificilmente seriam obtidos via síntese química, sendo que alguns dos compostos extraídos podem ser modificados tornando-os menos tóxicos ou mais eficientes. A planta escolhida para este estudo, *Acanthospermum australe*, é uma planta rasteira, utilizada pela população contra infecções diarreicas, como tônica e vermífuga.

Objetivos: Verificar o perfil químico de folhas e raízes de *Acanthospermum australe*, a capacidade antimicrobiana dos extratos aquosos e hidroetanólicos frente a algumas enterobactérias, e avaliar a citotoxicidade visto às células CHO K1.

Materiais e Métodos: Folhas e raízes de *Acanthospermum australe* serão coletadas na cidade de Lajeado-RS. A preparação dos extratos aquosos será por meio de decocção para as raízes e infusão para as folhas. Já para os extratos hidroetanólicos será feita a extração através de maceração por exaustão. Os extratos serão filtrados, concentrados em rotaevaporador e acondicionados em freezer. Eles serão avaliados face à atividade antioxidante pelo método de DPPH; atividade antimicrobiana, pelo método de microdiluição em caldo, frente à *Shigella dysenteriae*, *Enterococcus faecalis* e *Yersinia enterocolitica*, que são bactérias causadoras de diarreia. Também será feita a avaliação da citotoxicidade dos extratos, utilizando-se a técnica com Alamar Blue em células CHO K1.

Resultados esperados: Com base no uso popular da planta, espera-se encontrar atividade antimicrobiana face às bactérias diarreicas escolhidas, além de uma baixa toxicidade para os extratos de *Acanthospermum australe*. Também será possível comparar os diferentes extratos, pois cada parte da planta possui uma composição diferente, o que sugere um vasto número de compostos em uma única planta.

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE CANDIDA spp. EM PACIENTES ADULTOS COM INFECÇÃO HOSPITALAR

Ronize Zeni da Silva¹, Alex Pritzel dos Santos², Gabriela Kniphoff da Silva¹

E-mail: ronizezeni@ig.com.br

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: *Candida* são leveduras encontradas na pele, na orofaringe, na mucosa vaginal e no trato gastrointestinal do ser humano. Dentre as infecções consideradas invasivas, a candidemia caracteriza-se por presença de *Candida* spp. na corrente sanguínea, sendo *Candida albicans* a espécie mais frequentemente isolada. *Candida albicans* é uma espécie de fungo diplóide que causa, oportunamente, alguns tipos de infecção oral e vaginal nos seres humanos. Infecções fúngicas invasivas são importantes causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, particularmente em pacientes com imunodeficiências congênitas ou adquiridas. Entre as espécies de fungos relacionadas com manifestações clínicas, o gênero *Candida* apresenta-se como principal responsável por infecções associadas a fungemias hospitalares, principalmente em setores críticos, como as unidades de terapia intensiva (UTIs). A virulência e patogenicidade da *Candida albicans* estão ligadas a diversos fatores, sendo a formação de hifas, a estrutura da sua superfície celular (que, durante o contato com células do hospedeiro, se adapta, sendo determinante para uma eficaz adesão e penetração), alterações fenotípicas e produção de enzimas extracelulares hidrolíticas os mais estudados ao longo dos últimos anos. O atual padrão-ouro para o diagnóstico de candidemia é a hemocultura. Porém, o exame tem elevada taxa de resultados falso-negativos, e já foi demonstrado que essa técnica detecta infecção fúngica em menos de 50% dos pacientes com candidemia. Desta forma, há uma crescente busca por testes de maior significância, na tentativa de obter resultados mais precisos e com mais agilidade. Diversos estudos descrevendo ensaios de diagnóstico de candidemia por detecção do DNA fúngico, através de técnicas de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) *in house* foram descritos.

Objetivos: O objetivo do trabalho foi verificar técnicas mais eficazes para o diagnóstico de *Candida* spp.

Materiais e Métodos: Pesquisa bibliográfica.

Resultados: Vários estudos concluíram que a PCR convencional apresenta limitações e a PCR em tempo real (técnica considerada um dos métodos mais sensíveis para detectar baixos níveis de DNA de patógenos em amostras clínicas) é mais sensível na detecção de *C. albicans*. As técnicas devem ser aperfeiçoadas para testes com amostras clínicas, mas apresentam grande potencial no diagnóstico de *C. albicans*, visto que a sensibilidade, especificidade e tempo de execução se apresentam superiores à técnica padrão-ouro.

Conclusão: Com o estudo realizado foi possível verificar que, através do diagnóstico molecular, o resultado do exame de *Candida* spp. pode ser mais eficaz, podendo vir a tornar-se o padrão-ouro; porém, mais testes devem ser realizados para sua confirmação.

AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO AQUOSO DA *CALYPTRANTHES TRICONA* D.LEGRAND PERTENCENTE À FAMÍLIA MYRTACEAE

Sheila Mariele Immich¹, Dalana Faleiro¹, Débora Mara Kich¹, Diorge Jônatas Marmitt¹, Luciana Becker Delving¹, Juliano Leipelt¹, Márcia Inês Goettert¹

E-mail: sheila-immich@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: A utilização de produtos naturais com fins medicinais para tratamento, cura e prevenção de doenças é uma prática que vem sendo passada de geração para geração, desde muito antigamente até os dias de hoje. Cresce a cada ano o número de pesquisas com diversos produtos naturais, em especial espécies vegetais, pois são de extrema importância para a caracterização de seus constituintes e para a validação do seu potencial terapêutico. A busca por antioxidantes se destaca devido a inúmeras doenças provenientes do estresse oxidativo, a qual afeta o sistema biológico de grande parte da população ocorrendo quando há um desequilíbrio entre a produção de radicais livres e a atividade da defesa antioxidante do corpo. Dentro deste contexto se destacam os produtos naturais, em especial as plantas medicinais com potencial antioxidante. A família Myrtaceae compreende grande número de compostos fenólicos e alto potencial terapêutico em muitas de suas espécies. São encontrados aproximadamente 130 gêneros e 4000 espécies no mundo todo, sendo que no Brasil apresenta 23 gêneros e cerca de 1000 espécies. Através da avaliação fitoquímica de constituintes presentes em extratos vegetais de plantas, tais como os esteroides, triterpenoides, taninos, flavonoides, alcaloides, cumarinas e quinonas torna-se possível conhecer o grupo de metabólitos secundários relevantes e responsáveis pela atividade biológica, como o potencial antioxidante de cada espécie vegetal.

Objetivo: O presente estudo objetiva apresentar os constituintes do extrato aquoso da *Calypttranthes triconia*, bem como o potencial antioxidante.

Materiais e Métodos: A metodologia utilizada para a identificação de esteroides e triterpenoides foi realizada pela reação de Lieberman-Burchard (SILVA et al., 2010). Para a identificação de taninos, foi utilizada solução alcoólica de cloreto férrico (SILVA et al., 2010) e para os demais testes, a metodologia empregada foi adaptada a partir de Harborne (1998), Simões et al. (2004) e Farmacopéia Brasileira (1988). O potencial antioxidante do extrato aquoso foi determinado pelo método de DPPH (apud MENSOR et al., 2001) nas concentrações 100, 50, 25, 12,5, 6,25 e 3,12 µg/mL. O ácido ascórbico foi utilizado como padrão e comparativo para avaliação da atividade antioxidante.

Resultados: Os resultados para a caracterização fitoquímica foram considerados positivos através da mudança de coloração, formação de precipitado ou pelo desenvolvimento de fluorescência.

Conclusão: Dos constituintes avaliados foram encontrados taninos e alcaloides. O potencial antioxidante pode ser atribuído à presença destes constituintes encontrados.

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DO USO DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA PARA O DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA EM DOIS HOSPITAIS DO SUL DO BRASIL

Simone Kochhann¹, Fernanda Rocha da Trindade¹

E-mail: monik@universo.univates.br

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: O câncer de mama acomete um grande número de mulheres, trazendo consigo uma série de transtornos, medos e efeitos, que poderão ser traumáticos. Tal neoplasia é caracterizada por um tumor maligno que se desenvolve na mama em decorrência de alterações genéticas em um conjunto de células, que, por sua vez, passam a se dividir descontroladamente, desencadeando um crescimento anormal. O conhecimento da estrutura anatômica da glândula mamária e a sua correlação com os métodos de imagem é de alta relevância no diagnóstico precoce da doença. A chave para o diagnóstico precoce está na sua detecção, facilitada pelo exame físico e por métodos de imagem como a mamografia, ultrassonografia, cintilografia e ressonância magnética. A ressonância magnética, por sua vez, conquista seu espaço por ser uma modalidade promissora no diagnóstico de câncer de mama, indicando o estadiamento de carcinomas multifocais, multicêntricos, difusos e o carcinoma oculto.

Objetivo: Avaliar a prevalência da indicação do exame de ressonância magnética para diagnóstico do câncer de mama em mulheres.

Materiais e Métodos: A característica deste estudo é retrospectiva e descritiva, pois será realizada a partir da leitura da solicitação de exames do prontuário de pacientes. A amostra será constituída por mulheres com suspeita de câncer de mama que realizaram exames de imagens médicas para a confirmação do diagnóstico. Dois hospitais da região do Vale do Taquari serão convidados a participar do estudo. Não haverá um número mínimo de prontuários, pois isto dependerá da demanda dos hospitais que aceitarão participar do estudo. Os dados serão analisados em relação ao número total de exame de imagem para diagnóstico de câncer de mama e o percentual de cada tipo de exame separadamente. O registro e análise dos dados serão realizados utilizando-se o software Excel®. A análise qualitativa será realizada através dos dados obtidos em relação à justificativa do médico em relação ao tipo de exame solicitado. As análises qualitativa e quantitativa serão estudadas separadamente e em conjunto.

Resultados Esperados: É esperado que os hospitais já estejam inserindo este exame de imagem na sua rotina de diagnóstico do câncer de mama. Esta inserção é muito relevante em casos em que existe um histórico de câncer na família da paciente, pois é conhecido que a exposição à radiação ionizante pode gerar danos celulares. Um grande problema associado à solicitação deste tipo de exame é o alto custo.

A INSERÇÃO DO BIOMÉDICO NA RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA: PERCEPÇÕES DE UMA NOVA ÁREA

Suelen Pizzolatto Dalmolin¹, Fernanda Rocha da Trindade¹

E-mail: su_dalmolin@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: O campo de atuação do biomédico é muito amplo, pois o profissional pode atuar em pesquisas, bioquímica, análise ambiental, parasitologia, fisiologia, hematologia e na área de imagenologia. A atuação do biomédico na imagenologia é um assunto polêmico em muitos locais, pois existe o conceito de competição profissional com outros profissionais da área. Os biomédicos são capacitados para esta área durante a graduação e ainda existem muitos cursos de pós-graduação específicos para as diferentes áreas. Para o estudante conseguir uma habilitação na área de imagenologia é necessário realizar um estágio supervisionado (III) na área de 510 horas. As áreas de imagenologia incluem radiologia, medicina nuclear, radioterapia, ressonância magnética, radiologia odontológica, entre outras.

Objetivo: Demonstrar, através do estágio supervisionado (II), a inserção do profissional biomédico na área da radiologia odontológica.

Materiais e Métodos: A inserção foi realizada a partir do estágio supervisionado do curso de graduação em Biomedicina que possui uma carga horária mínima de 240 horas. O local escolhido foi a Clínica de Radiologia Odontológica, localizada no município de Guaporé, Rio Grande do Sul. O período de realização foi de fevereiro a maio de 2014, de segunda a sexta, no turno da manhã e com duração diária de quatro horas. Durante todo o estágio ocorreu uma supervisão de profissionais habilitados na área de odontologia, com especialização em radiologia odontológica. A Clínica oferece serviços de realização de exames radiológicos panorâmico, carpal, perfil e periapical.

Resultados e conclusões: A partir do estágio, as dificuldades e facilidades da área afloraram. O estágio proporcionou um momento para adquirir conhecimentos e responsabilidades, garantindo um exame eficaz ao paciente e ao dentista solicitante. Foi possível também inteirar-se de legislações que pleiteiam a atividade. As facilidades encontradas no estágio foram pelo fato de poder associar a teoria estudada em aula com a prática. A maior dificuldade foi lidar com os pacientes, onde foi preciso explicar-lhes minuciosamente o exame, porque a sua colaboração na realização é de extrema importância.

MULHERES COM EXAMES CITOPATOLÓGICOS ALTERADOS: AVALIAÇÃO DO SEGUIMENTO DE ACORDO COM AS CONDUTAS PRECONIZADAS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Suelen Pizzolatto Dalmolin¹, Fernanda Rocha da Trindade¹, Luciana Knabben de Oliveira Becker Delving¹

E-mail: su_dalmolin@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas da Saúde, Univates

Introdução: Embora existam campanhas e incentivo para a prevenção do câncer de colo uterino, muitos casos ainda se desenvolvem por falta de acompanhamento ou pelo fato das pacientes não retornarem às Unidades Básicas de Saúde. O retorno das pacientes que apresentaram alteração ou lesão de colo de útero em seu resultado do exame às Unidades Básicas de Saúde é de extrema importância para o início do tratamento.

Objetivo: Analisar os prontuários de pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), que realizaram o exame citopatológico de colo de útero, com a presença de alteração ou lesão nos resultados, verificando se houve retorno para um próximo exame, conforme condutas preconizadas pelo Ministério da Saúde.

Materiais e Métodos: O estudo será realizado através de uma pesquisa bibliográfica e análise de um banco de dados dos prontuários das pacientes. A pesquisa bibliográfica será realizada nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). A análise de prontuário será descritiva e retrospectiva, utilizando-se o banco de dados dos prontuários das mulheres que realizaram o exame entre novembro de 2011 e 2014 das Unidades Básicas de Saúde das cidades de Guaporé, Vista Alegre do Prata e União da Serra no estado do Rio Grande do Sul. Os dados serão organizados através do tabelamento no Microsoft Excel® 2007, divididos em número total de pacientes e percentual das pacientes que apresentaram alteração ou lesão. Deste percentual que apresentou alteração ou lesão será calculado o percentual de pacientes que retornaram às Unidades Básicas de Saúde para acompanhamento.

Resultados esperados: Através dessas análises, espera-se verificar se as pacientes preocupam-se com a prevenção do câncer do colo de útero, realizando o exame e, principalmente, retornando às Unidades Básicas de Saúde para acompanhamento quando há presença de alguma alteração ou lesão identificada. Acredita-se que as pacientes seguem as orientações médicas e retornam às Unidades Básicas de Saúde no tempo estipulado. Entretanto, para as que não retornam, pretende-se descobrir as causas pelas quais não prosseguem o acompanhamento e enfatizar a importância desse exame para a saúde da mulher.

INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DO POLIMORFISMO rs2069845 NO GENE *IL-6* NA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

Thaís Fernanda Dornelles¹, Liane Maria Reitel¹, Pricila Girardi², Marcelo Arndt³, Verônica Contini^{1,2}

E-mail: thais.tisa@hotmail.com

¹Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Univates, Lajeado, RS, Brasil;

²Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Univates, Lajeado, RS, Brasil;

³Serviço de Hemodinâmica, Hospital Bruno Born, Lajeado, RS, Brasil.

Introdução: A doença arterial coronariana (DAC) é uma doença inflamatória crônica, multifatorial, causada pela aterosclerose, que se caracteriza pela formação de placas no interior dos vasos, resultantes de um processo inflamatório. Sabe-se que a interleucina-6 (IL-6) atua na estimulação de proteínas envolvidas no processo inflamatório agudo e participa da regulação do metabolismo lipídico, essenciais no surgimento da placa. Estudos tem sugerido o envolvimento de polimorfismos da região cromossômica 7p21, onde se encontra o gene *IL-6*, no desenvolvimento da DAC.

Objetivo: Investigar a possível associação do polimorfismo rs2069845, localizado no gene *IL-6*, com o risco de DAC, em uma amostra de pacientes submetidos ao exame de cateterismo cardíaco no Hospital Bruno Born, de Lajeado, RS.

Materiais e Métodos: Foram incluídos nesse estudo 337 indivíduos adultos, que responderam a um questionário e assinaram a um TCLE. Foram coletadas amostras de sangue periférico para análises moleculares e bioquímicas. Os pacientes foram classificados em um escore de risco de DAC (baixo, intermediário e alto), de acordo com a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2013). Foram analisados os níveis séricos de colesterol total, HDL, triglicerídeos e glicemia, via automação de bioquímica BS-120 da Mindray®. A extração de DNA foi realizada pelo método de *salting out* e o polimorfismo foi genotipado através do sistema de discriminação alélica TaqMan. As frequências alélicas foram estimadas por contagem direta, e o Equilíbrio de Hardy-Weinberg foi calculado com base nestas frequências pelo teste do qui-quadrado. A comparação do risco de DAC entre os diferentes genótipos foi realizada através do teste do qui-quadrado e a avaliação dos efeitos genéticos nas variáveis clínicas, foi realizada por meio de modelos lineares gerais univariados.

Resultados: Avaliando o escore de risco da DAC, onde foram analisados 331 pacientes, 25 foram classificados em baixo risco (7,6%), 101 em risco intermediário (30,5%) e 205 em alto risco (61,9%). As frequências alélicas para o polimorfismo rs2069845 foram 0,43 para o alelo A, e 0,57 para o alelo G. As frequências genotípicas foram GG (19,6%), AA (33,5%) e AG (46,9), e estão de acordo com o esperado para o Equilíbrio de Hardy-Weinberg. Não foram observadas associações entre o polimorfismo rs2069845 com o escore de risco de DAC ($p=0,31$) ou com as variáveis clínicas.

Conclusão: Os nossos resultados não evidenciaram uma associação direta do polimorfismo estudado no escore de risco de DAC na nossa amostra, assim como nas variáveis clínicas. Porém, esse projeto já consta com 716 amostras coletadas, no qual as análises ainda não foram realizadas. Assim, espera-se a conclusão das mesmas, para uma melhor compreensão do possível efeito deste polimorfismo na DAC.



R. Avelino Tallini, 171 | Bairro Universitário | Lajeado | RS | Brasil
CEP 95900.000 | Cx. Postal 155 | Fone: (51) 3714.7000
www.univates.br | 0800 7 07 08 09