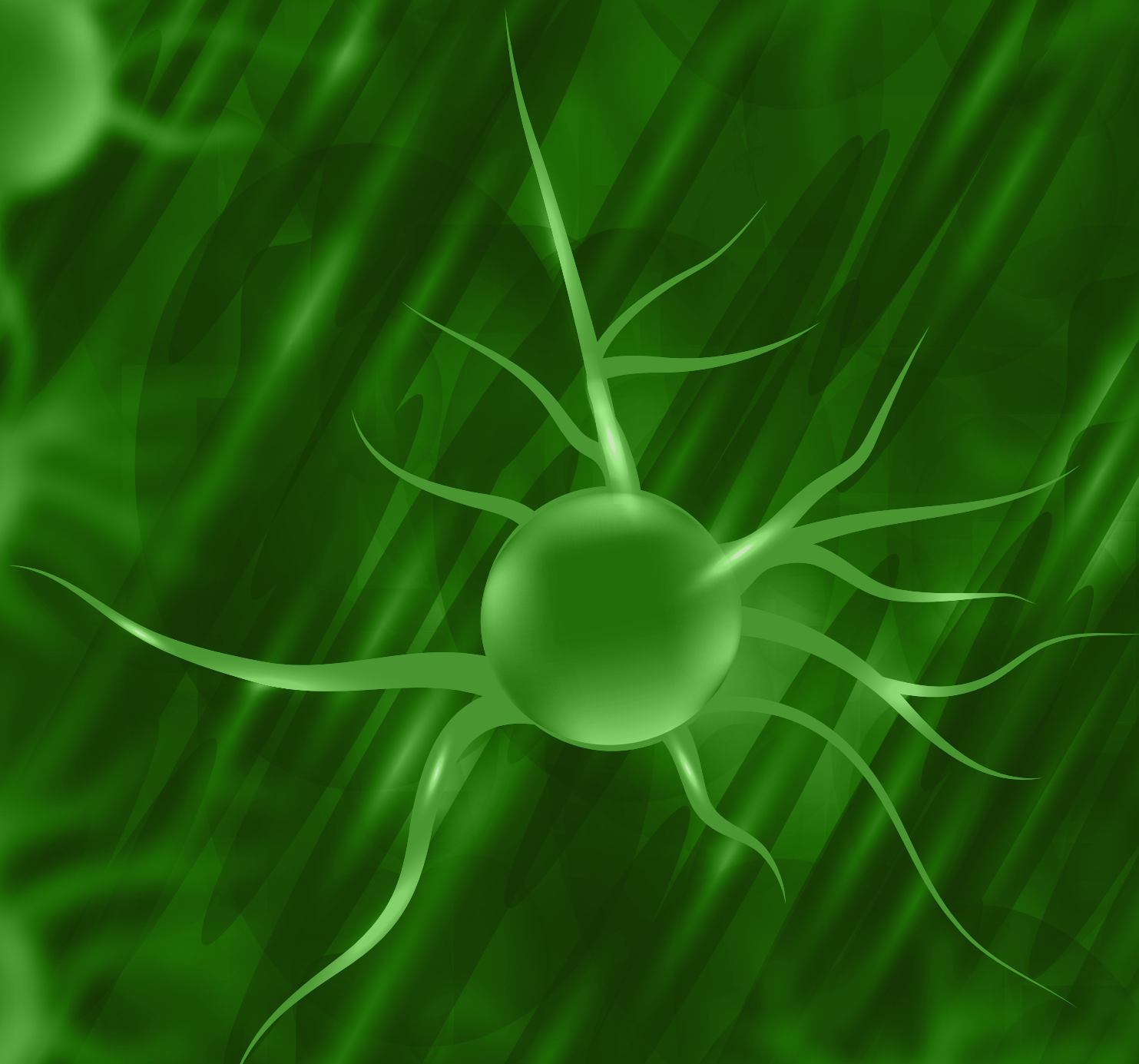


**Anais da  
II Jornada Acadêmica do Curso  
de Biomedicina da Univates**



Adriane Pozzobon  
Andréa Horst  
Fernanda Rocha da Trindade  
Gabriela Kniphoff da Silva  
(Orgs.)

# **Anais da II Jornada Acadêmica do Curso de Biomedicina da Univates**

1ª edição



Lajeado, 2016



**Centro Universitário UNIVATES**

**Reitor:** Prof. Me. Ney José Lazzari

**Vice-Reitor e Presidente da Fuvates:** Prof. Dr. 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:** projetada por Freepik

**Conselho Editorial da Editora Univates**

**Titulares**

Adriane Pozzobon

Marli Teresinha Quartieri

João Miguel Back

Fernanda Cristina Wiebusch Sindelar

**Suplentes**

Fernanda Rocha da Trindade

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 (2.: 2015 :  
Lajeado, RS);

Anais da II Jornada Acadêmica do Curso de Biomedicina da Univates, 18, 19 e 20 de novembro de 2015, Lajeado, RS / Adriane Pozzobon, et al. (Org.) - Lajeado : Editora da Univates, 2016.

34 p.

ISBN: 978-85-8167-155-0

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

CDU: 616:061.3

---

Catálogo 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.**

# II Jornada Acadêmica do Curso de Biomedicina da Univates

De 18 a 20 de Novembro de 2015

## Comissão Organizadora Do Evento

Dra. Adriane Pozzobon

Ma. Andréa Horst

Ma. Fernanda Rocha da Trindade

Ma. Gabriela Kniphoff da Silva

## **PREFÁCIO**

Prezados leitores,

O curso de Biomedicina do Centro Universitário UNIVATES promoveu nos dias 18 a 20 de novembro de 2015, a sua II Jornada Acadêmica com o objetivo de promover o entrosamento entre os alunos e suas diferentes áreas de pesquisa. Assim, o evento proporcionou aos alunos um local para desenvolvimento do conhecimento científico e crítico, para o aperfeiçoamento acadêmico e profissional dos participantes.

O evento contou com cinco minicursos, abordando os temas de identificação de superbactérias, coleta de sangue, o DNA na análise forense, interpretação de exames laboratoriais e redação e submissão de artigos científicos. Também foram realizadas duas palestras com os temas de Biomedicina Estética e Técnicas de Reprodução Assistida.

Os alunos puderam participar do evento a partir da apresentação oral de seus trabalhos ou no formato de pôster. As áreas de conhecimento contempladas foram análises clínicas, genética, biologia celular e molecular, saúde coletiva e microbiologia. Estes foram avaliados pela comissão científica, sendo premiados os três primeiros classificados de cada modalidade:

### **Apresentação em Pôster**

- 1° - Fabíola Dresch
- 2° - Vivian Klein Mörschbacher
- 3° - Alisson André Gross

### **Apresentação Oral**

- 1° - Alice Schauen
- 2° - Thais Fernanda Dornelles
- 3° - Jayse Alves

A Jornada Acadêmica é um momento importante para divulgar os trabalhos realizados no curso, além de promover o compartilhamento do conhecimento entre os acadêmicos e sua aproximação com a produção científica e áreas de atuação do profissional biomédico.

A seguir, são apresentados os anais da II Jornada Acadêmica do Curso de Biomedicina.

Boa leitura!

*Geórgia Muccillo Dexheimer*

Biomédica - Egressa do Centro Universitário UNIVATES  
Mestra em Biotecnologia pelo Centro Universitário UNIVATES

## SUMÁRIO

<b>MOTILIDADE E MORFOLOGIA ESPERMÁTICA DE CACHAÇOS DE ALTA E BAIXA RESISTÊNCIA À REFRIGERAÇÃO SEMINAL A 17°C.....</b>	<b>10</b>
<i>Alexander Schneider, Franciele Lucca, Elistone Rafael Sontag, Ivan Cunha Bustamante-Filho</i>	
<b>PESQUISA DE CONTAMINAÇÃO MICROBIANA EM EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DE FUNCIONÁRIOS DE UMA HEMODIÁLISE.....</b>	<b>11</b>
<i>Alice Schauben, Jairo Luís Hoerlle, Nara Lessa Pimentel, Andressa Santin, Gabriela Kniphoff da Silva.</i>	
<b>INCIDÊNCIA DE ENTEROPARASITOS INTESTINAIS EM UMA ESCOLA INFANTIL PÚBLICA E UMA ESCOLA INFANTIL COMUNITÁRIA, EM UM MUNICÍPIO NO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL .....</b>	<b>12</b>
<i>Alisson André Gross, Gabriela Kniphoff da Silva</i>	
<b>AValiação DA PRESENÇA DE FUNGOS ANEMÓFILOS EM UM HOSPITAL DO INTERIOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>13</b>
<i>Ana Roberta Wermeyer, Gabriela Kniphoff da Silva</i>	
<b>ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO <i>HSPA1B +1267 A&gt;G</i> (rs 1061581), DO GENE <i>HSP70</i> EM UMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO MASCULINA DO RIO GRANDE DO SUL COM CÂNCER DE PRÓSTATA E HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA.....</b>	<b>14</b>
<i>Andréa das Chagas, Simone Selbach Helfer Sausen, Monica Andressa Wessner do Nascimento, Simone Cristina Eifler, Ivan Cunha Bustamante Filho, Vanderlei Biolchi</i>	
<b>ASPECTOS GENÉTICOS DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/ HIPERATIVIDADE (TDAH): INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DO GENE <i>PRNP</i> EM ADULTOS .</b>	<b>15</b>
<i>Caroline Silva, Pricila Girardi, Diego L. Rovaris, Nina R. Mota, Eduardo S. Vitola, Eugênio H. Grevet, Claiton H.D. Bau, Verônica Contini</i>	
<b>LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE CANDIDÍASES EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM LABORATÓRIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>16</b>
<i>Desiree Cristina Dullius, Gabriela Kniphoff da Silva</i>	
<b>ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE SUPERFÍCIES EM UM BLOCO CIRÚRGICO: IDENTIFICAÇÃO E ATIVIDADE BACTERIANA FRENTE A ANTIBIÓTICOS E DESINFETANTE.....</b>	<b>17</b>
<i>Fabíola Dresch, Mônica Jachetti Maciel</i>	
<b>INVESTIGAÇÃO DAS POSSÍVEIS RELAÇÕES ENTRE HÁBITOS DE VIDA, TOXICIDADE INDUZIDA POR QUIMIOTERÁPICOS E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS.....</b>	<b>18</b>
<i>Daniéli Gerhardt, Fernanda Mocellin Conte</i>	
<b>PAPEL DO BIOMÉDICO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA: PERCEPÇÕES SOBRE O PROJETO INTERDISCIPLINAR NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO EM LAJEADO/RS .....</b>	<b>19</b>
<i>Gabriela Daiprai, Janaina Zang, Fernanda Rocha da Trindade</i>	
<b>A INSERÇÃO DO PROFISSIONAL BIOMÉDICO NOS CENTROS DE HEMOTERAPIA.....</b>	<b>20</b>
<i>Gabriela Daiprai, Fernanda Rocha da Trindade</i>	

<b>USO DE PCR MULTIPLEX NO DIAGNÓSTICO DE CONTAMINAÇÃO DE DOSES DE SÊMEN SUÍNO POR <i>ESCHERICHIA COLI</i> PATOGÊNICA .....</b>	<b>21</b>
<i>Jayse Alves, Franciele Lucca, Ivan Cunha Bustamante-Filho</i>	
<b>AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO E NUTRICIONAL DOS COLABORADORES DE UM HOSPITAL DE PEQUENO PORTE DO VALE DO TAQUARI-RS .....</b>	<b>22</b>
<i>Joana Luisa Osterkamp Ernzen, Welton Everson Ludtke</i>	
<b>ACHADOS MAMOGRÁFICOS E A SOLICITAÇÃO DE ECOGRAFIA MAMÁRIA COMPLEMENTAR .....</b>	<b>23</b>
<i>Mariana Kirst Remus, Fernanda Rocha da Trindade</i>	
<b>UTILIZAÇÃO DE MARCADORES TUMORAIS PARA CÂNCER DE MAMA NO BRASIL EM COMPARAÇÃO COM OS PRECONIZADOS PELA SOCIEDADE AMERICANA DE ONCOLOGIA CLÍNICA.....</b>	<b>24</b>
<i>Mariana Kirst Remus, Vanderlei Biolchi</i>	
<b>ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO <i>HSPA1A +190 G&gt;C</i> (rs 1043618), DO GENE <i>HSP70</i> EM UMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO MASCULINA DO RIO GRANDE DO SUL COM CÂNCER DE PRÓSTATA E HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA .....</b>	<b>25</b>
<i>Monica Andressa Wessner do Nascimento, Ivan Cunha Bustamante-Filho, Vanderlei Biolchi</i>	
<b>AVALIAÇÃO DA SUSCETIBILIDADE AOS ANTIFÚNGICOS EM INFECÇÕES CAUSADAS POR <i>Candida spp.</i>.....</b>	<b>26</b>
<i>Nayellem Eckert, Gabriela Kniphoff da Silva</i>	
<b>AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE MICRONÚCLEOS NA MUCOSA BUCAL DE FUMANTES ATIVOS E PASSIVOS .....</b>	<b>27</b>
<i>Patrícia Schmidt, Gabriela Kniphoff da Silva, Fernanda Rocha da Trindade</i>	
<b>PESQUISA de ALTERAÇÕES DOS HORMÔNIOS TSH E T4 LIVRE E DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE TIREOIDE EM UMA POPULAÇÃO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL.....</b>	<b>28</b>
<i>Rafaela Schwingel, Jairo Luís Hoerlle</i>	
<b>ATIVIDADE BIOLÓGICA DE EXTRATOS AQUOSOS E HIDROETANÓLICOS DE FOLHAS E RAÍZES DE <i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) O. Kuntze.....</b>	<b>29</b>
<i>Raquel Mallmann, Dalana Faleiro, Márcia Inês Goettert, Lucélia Hoehne, Paula Bianchetti, Eduardo Miranda Ethur</i>	
<b>INFLUÊNCIA DO GENE <i>NKG2C</i> (KLRC2) NA INFEÇÃO PELO HIV-1: UM ESTUDO PRELIMINAR. ....</b>	<b>30</b>
<i>Robson Soares, Gabriela Kniphof da Silva, Maria Cristina Cotta Matte, Vanessa Suñé Mattevi, Rosmeri Kuhmmer Lazzaretti, Eduardo Sprinz, Regina Kuhmmer, José Artur Bogo Chies</i>	
<b>ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO <i>HSPA1L +2437T/C</i> (rs2227956), DO GENE <i>HSP70</i> EM UMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO MASCULINA DO RIO GRANDE DO SUL COM CÂNCER DE PRÓSTATA E HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA.....</b>	<b>31</b>
<i>Simone Selbach Helfer Sausen, Andréa das Chagas, Monica Andressa Wessner do Nascimento, Ivan Cunha Bustamante Filho, Vanderlei Biolchi.</i>	

**EFEITOS DAS VARIANTES rs7903146 E rs12255372 DO GENE *TCF7L2* SOBRE O DIABETES MELLITUS TIPO II AVALIADO EM UMA AMOSTRA DE PACIENTES COM RISCO CARDIOVASCULAR..... 32**

*Thaís Fernanda Dornelles, Camile Wünsch, Pricila Girardi, Marcelo Emilio Arndt, Júlia Pasqualini Genro, Verônica Contini*

**COMPARAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO LEITE CRU REFRIGERADO NA PROPRIEDADE LEITEIRA E APÓS O TRANSPORTE PARA A INDÚSTRIA BENEFICIADORA..... 33**

*Vivian Klein Mörschbacher, Claudete Rempel*



## **II JORNADA ACADÊMICA DO CURSO DE BIOMEDICINA DA UNIVATES**

Resumos aceitos para apresentação na forma de apresentação oral ou pôster

# MOTILIDADE E MORFOLOGIA ESPERMÁTICA DE CACHAÇOS DE ALTA E BAIXA RESISTÊNCIA À REFRIGERAÇÃO SEMINAL A 17°C

Alexander Schneider<sup>1</sup>, Franciele Lucca<sup>1</sup>, Elistone Rafael Sontag<sup>1</sup>, Ivan Cunha Bustamante-Filho<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Biotecnologia, Univates, Lajeado-RS, Brasil.

\*E-mail: ivanbustamante@univates.br

**Introdução:** Hoje, o Brasil tem elevada competência e competitividade na produção de carne suína, apresentando um crescimento alavancado pelo consumo interno e exportação, sendo considerado o 4º maior produtor e exportador de carne suína. Em 2014, o país exportou 494 mil toneladas, contabilizando US\$ 1.588.997. Porém, para que haja contínuo crescimento na suinocultura, é importante investir em novas tecnologias, com destaque para as biotecnologias reprodutivas, dentre estas, a inseminação artificial (IA) que é uma das técnicas mais utilizadas, a qual influencia diretamente na função e eficiência reprodutiva. Porém, a qualidade do sêmen é de extrema importância para garantir o sucesso com a técnica. Diversas análises de qualidade seminal são realizadas, destacando-se análise de motilidade e morfologia espermática, que possibilitarão fazer uma classificação prévia dos espermatozoides que serão inseminados. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é avaliar a morfologia e a motilidade seminal de cachacos classificados com maior ou menor resistência à refrigeração a 17°C. **Materiais e Métodos:** As amostras de sêmen suíno foram cedidas por uma central de produção de sêmen localizada no estado do Rio Grande do Sul. Analisou-se 20 ejaculados de 20 cachacos. Os ejaculados foram classificados como: alta resistência à refrigeração (Grupo Alta): motilidade total (MT) maior que 60% após 144 horas de refrigeração; baixa resistência à refrigeração (Grupo Baixa): MT menor que 60% após 72 horas de refrigeração. Para avaliação da motilidade homogeneizou-se as amostras e adicionou-se 2 µL em lâmina, para visualização utilizou-se o software Computer-assisted sperm analysis (casa). Para os parâmetros morfológicos, realizou-se um esfregaço e as lâminas foram coradas com Panótico, em seguida visualizou-se em microscópio óptico Olympus. **Resultados:** Detectou-se através da análise de motilidade total, diferença significativa nos grupos de alta e baixa resistência em 0 e 144 horas ( $P < 0.00001$ ), já na análise de motilidade progressiva apresentou diferença significativa nos grupos de alta e baixa resistência em 72 e 144 horas ( $P < 0.00001$ ). Na avaliação de morfologia espermática, os ejaculados avaliados não apresentaram diferença no número de espermatozoides normais bem como para defeitos maiores e menores, já o grupo de baixa resistência apresentou um aumento significativo no número de defeitos de cauda em 144 horas ( $P < 0.001$ ). **Conclusões:** Conclui-se que os três primeiros dias de armazenamento são chaves na determinação da resistência do sêmen suíno à refrigeração a 17°C.

# PESQUISA DE CONTAMINAÇÃO MICROBIANA EM EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL DE FUNCIONÁRIOS DE UMA HEMODIÁLISE

*Alice Schauben<sup>1\*</sup>, Jairo Luís Hoerlle<sup>1</sup>, Nara Lessa Pimentel<sup>2</sup>, Andressa Santin<sup>2</sup>, Gabriela Kniphoff da Silva<sup>1</sup>*

1 Curso de Graduação em Biomedicina – Centro Universitário UNIVATES

2 Serviço de Hemodiálise-Lajeado

\*E-mail: alices@universo.univates.br

**Introdução:** Em uma unidade de hemodiálise, o uso de equipamentos de proteção individual é imprescindível, tendo como principal finalidade a proteção individual como forma de prevenção de doenças e infecções. Neste cenário, onde temos de um lado o profissional da saúde, resguardado pelos equipamentos de proteção individual e de outro lado o paciente, exposto ao meio e, eventualmente, fragilizado em sua saúde, é que poderão ocorrer contaminações, seja por vírus, fungos ou bactérias, a partir do contato com as proteções do cuidador. A pesquisa de contaminação bacteriana em equipamentos de proteção, de profissionais da saúde que atuam diretamente com um público e cujo perfil é de vulnerabilidade, torna-se uma alternativa para o aumento dos cuidados com estes pacientes. **Objetivo:** identificar e quantificar os agentes microbianos presentes em equipamentos de proteção individual de funcionários de uma hemodiálise. **Métodos:** participaram desta pesquisa 27 voluntários, que responderam a um questionário para investigar o uso adequado de EPIs. A coleta de dados baseou-se na colocação dos dedos sobre placas de Agar sangue e na coleta da palma das luvas e aventais por fricção de um *swab*, também em placas de Agar sangue. **Resultados:** os EPIs são utilizados pela maioria dos funcionários e os valores microbiológicos mostraram positividade para bactérias e fungos. **Conclusão:** A partir dos dados obtidos neste estudo foi possível observar que os funcionários da unidade de hemodiálise apresentaram positividade para a presença de microrganismos e ressalta a importância da correta utilização dos EPIs.

# INCIDÊNCIA DE ENTEROPARASITOS INTESTINAIS EM UMA ESCOLA INFANTIL PÚBLICA E UMA ESCOLA INFANTIL COMUNITÁRIA, EM UM MUNICÍPIO NO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL

*Alisson André Gross<sup>1\*</sup>, Gabriela Kniphoff da Silva<sup>1</sup>*

1 Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: alissongross@yahoo.com.br

**Introdução:** As infecções parasitárias intestinais são clinicamente importantes, devido às fáceis vias de transmissão, sendo por água ou alimentos contaminados, ou por contato direto. Ao longo dos anos, tornaram-se um grande problema de saúde pública, com altas taxas de prevalência. Essas doenças ocorrem em decorrência de um desequilíbrio entre o parasito e o hospedeiro, podendo trazer sérios problemas de saúde como desnutrição, anemia, obstruções intestinais, diarreia, entre outros. As crianças são as mais afetadas, devido à sua imaturidade imunológica e maus hábitos de higiene. Em decorrência disso, é importante que haja uma investigação da incidência dos parasitas nas cidades, para assim poder ser realizado um controle e uma prevenção a partir dos resultados obtidos. **Objetivo:** Por esses motivos, o objetivo do presente trabalho consiste em descobrir qual a incidência de enteroparasitos intestinais em uma escola infantil pública e uma escola infantil comunitária, em um município no interior do Rio Grande do Sul. **Metodologia:** As coletas estão sendo realizadas em uma escola infantil pública, e uma comunitária, desde o mês de agosto até o mês de outubro de 2015. As amostras estão sendo armazenadas em geladeira e analisadas no Laboratório de ensino de parasitologia e microscopia, através da técnica de sedimentação espontânea, para a identificação dos ovos e cistos. **Resultados:** Até o momento, foram coletadas e analisadas as amostras da escola infantil municipal, onde observou-se uma incidência de parasitas intestinais de apenas 8% entre as 25 crianças que participaram do estudo. **Conclusão:** Existe uma baixa incidência de parasitas intestinais na Escola, esses dados indicam que a cidade possui boas condições socioeconômicas e de saneamento básico, evitando uma das principais formas de transmissão dos parasitas. Destaca-se que esses dados ainda são parciais, pois serão coletadas e avaliadas amostras de uma escola infantil comunitária.

# AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE FUNGOS ANEMÓFILOS EM UM HOSPITAL DO INTERIOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Ana Roberta Wermeyer<sup>1\*</sup>, Gabriela Kniphoff da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: anawermeyer@univates.br

**Introdução:** os fungos anemófilos são considerados microrganismos ubíquos, o que confere a eles a capacidade de se dispersar por diversos ambientes. A sua concentração em áreas externas e internas de ambientes hospitalares é considerada como de extrema importância, uma vez que esses locais necessitam de um maior cuidado, visto que nos últimos anos a infecção hospitalar tem se tornado uma relevante causa de morbidade e mortalidade. Em decorrência disso, ressalta-se a importância da identificação dos fungos nesse ambiente, e sua possível patogenicidade, visando a adoção de medidas mais eficazes para a redução dos índices de fungos em ambientes hospitalares. **Objetivos:** o objetivo do estudo é avaliar a presença de fungos anemófilos em ambientes hospitalares e realizar a sua identificação. **Materiais e métodos:** as coletas serão realizadas nas Salas de Internação, Unidade de Terapia Intensiva, Centro Cirúrgico e Corredores de um hospital do interior do Estado do Rio Grande do Sul, no mês de outubro de 2015, sendo as coletas realizadas em dois momentos, uma no turno da manhã e outra no turno da tarde; as amostras serão acondicionadas em placas de Petri contendo o meio de cultura Ágar Sabouraud Dextrose e posteriormente analisadas em um Laboratório de Micologia, por meio da observação da macro e micromorfologia das colônias. Os resultados obtidos serão tabulados para a elaboração de gráficos e tabelas, para a apresentação dos dados de frequência de fungos observados nos diferentes ambientes. **Resultados esperados:** espera-se isolar uma grande quantidade de fungos anemófilos, em sua maioria fungos das espécies *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., *Mucor* sp., *Rhizopus* sp., *Cladosporium* sp. e *Alternaria* sp., os quais são considerados fungos contaminantes, de baixa virulência. Mas possuem relevância nas patologias médicas, pois, como são fungos oportunistas, podem desenvolver poder patogênico ao encontrar situações favoráveis, como a depressão do sistema imunológico, condição comum em ambientes hospitalares.

# ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO *HSPA1B* +1267 A>G (rs 1061581), DO GENE *HSP70* EM UMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO MASCULINA DO RIO GRANDE DO SUL COM CÂNCER DE PRÓSTATA E HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

Andréa das Chagas<sup>1\*</sup>, Simone Selbach Helfer Sausen<sup>1</sup>, Monica Andressa Wessner do Nascimento<sup>1</sup>, Simone Cristina Eifler<sup>1</sup>, Ivan Cunha Bustamante Filho<sup>1</sup>, Vanderlei Biolchi<sup>1</sup>

1 Centro Universitário UNIVATES

Email: adchagas@univates.br

**Introdução:** A próstata é uma glândula acessória exclusiva do sistema reprodutor masculino, sendo acometida por alterações proliferativas, como a hiperplasia prostática benigna (HPB) e o câncer de próstata (CaP). Atualmente, o número de casos de câncer de próstata vem crescendo, sendo uma das maiores causas de morte de homens no mundo. Os fatores de risco para o desenvolvimento da HPB estão relacionados com o envelhecimento e com o aparecimento de manifestações clínicas em parentes próximos. A evolução para o CaP pode estar relacionada com a testosterona ou com o aumento do número dos receptores de androgênios (AR), o qual se encontra ligado à proteínas de choque térmico (*HSP*), importante por manter sua estrutura estável. A *HSP70* pertence à família das proteínas de choque térmico, que desempenham papel de chaperonas moleculares, sendo responsáveis por regular o dobramento, a estabilidade, o transporte e agregação das proteínas. Uma das principais proteínas da *HSP70* é a *HSP70-1B*, que é codificada pelo gene *HSPA1B*, onde ocorre a substituição de uma adenina por uma guanina na posição 1267. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho será analisar se o polimorfismo *HSPA1B* +1267 A>G do gene *HSP70* está presente com hiperplasia prostática benigna e câncer de próstata. **Materiais e Métodos:** As amostras serão divididas em três grupos: grupo controle, com HPB e com CaP, sendo que todos foram recrutados ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), para receberem as devidas informações sobre o projeto. Será realizada extração de DNA, por técnicas de biologia molecular e após será realizada PCR-RFLP, com corrida em gel de agarose, para confirmação das bandas amplificadas no gel. **Resultados esperados:** Ao final do estudo, esperamos que a frequência polimórfica do gene esteja associada à HPB e CaP, podendo, futuramente, auxiliar no diagnóstico, prognóstico e no acompanhamento de pacientes com estas alterações.

# ASPECTOS GENÉTICOS DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/ HIPERATIVIDADE (TDAH): INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DO GENE *PRNP* EM ADULTOS<sup>1</sup>

Caroline Silva<sup>2\*</sup>, Pricila Girardi<sup>3</sup>, Diego L. Rovaris<sup>4</sup>, Nina R. Mota<sup>4</sup>, Eduardo S. Vitola<sup>4</sup>, Eugênio H. Grevet<sup>4</sup>, Claiton H.D. Bau<sup>4</sup>, Verônica Contini<sup>3</sup>

- 1 Estudo realizado no Centro Universitário UNIVATES.
- 2 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Biomedicina, Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, RS, Brasil.
- 3 Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, RS, Brasil.
- 4 Programa de Déficit de Atenção/Hiperatividade (ProDAH), Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

\*E-mail: caroline.silva@univates.br

**Introdução:** O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é o transtorno psiquiátrico mais comum na infância, persistindo até a idade adulta em aproximadamente 50% dos casos. É considerado uma doença multifatorial, sendo sua herdabilidade estimada em torno de 76%. Clinicamente, é caracterizado por um quadro persistente de impulsividade, hiperatividade e falta de atenção, acarretando em diversos problemas ao longo da vida dos pacientes. Diferentes ferramentas de estudos moleculares têm sido empregadas na busca pelos genes envolvidos no desenvolvimento do TDAH, e muitos genes têm sido sugeridos como possivelmente envolvidos na origem desse transtorno. No entanto, nenhum dos genes investigados até o momento parece ser suficiente ou necessário para o desenvolvimento do transtorno. O gene *PRNP* codifica uma glicoproteína de membrana (PrPC), encontrada nos terminais sinápticos de diversas áreas do sistema nervoso central. Apesar de a função da glicoproteína não estar completamente elucidada, estudos têm demonstrado que esta parece ser essencial para muitos fenômenos biológicos relacionados com a sinalização celular, plasticidade neural e consolidação da memória, entre outros, sugerindo um efeito em processos cognitivos e no desenvolvimento de transtornos psiquiátricos.

**Objetivos:** O objetivo principal deste estudo é investigar a associação do polimorfismo rs1799990 no gene *PRNP* com o TDAH na vida adulta. **Metodologia:** A amostra de pacientes com TDAH é composta por 554 indivíduos adultos diagnosticados no Programa de Transtornos de Déficit de Atenção/Hiperatividade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), de acordo com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais. O grupo controle é composto por 639 indivíduos, recrutados do banco de sangue do HCPA. Os indivíduos controles foram avaliados para a presença de TDAH através da Escala de Autoavaliação para o Diagnóstico de TDAH em Adultos, da Organização Mundial de Saúde. Todos os indivíduos incluídos no estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do HCPA. A extração de DNA foi realizada pelo método de *salting out* e o polimorfismo foi genotipado pelo sistema de discriminação alélica TaqMan. **Resultados preliminares:** As frequências alélicas estimadas foram de 0,33 para o alelo G e 0,67 para o alelo A, em pacientes com TDAH, e 0,34 e 0,66, para os alelos G e A, respectivamente, no grupo controle. As frequências genotípicas estão de acordo com o Equilíbrio de Hardy-Weinberg. Não foi detectada associação significativa entre o polimorfismo investigado e o TDAH. No entanto, as análises do efeito do polimorfismo no perfil de comorbidade e na gravidade do transtorno, nos pacientes, ainda estão em andamento, o que impede conclusões definitivas a respeito do papel dessa variante no TDAH em adultos.

# LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE CANDIDÍASES EM PACIENTES ATENDIDOS EM UM LABORATÓRIO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL

Desiree Cristina Dullius<sup>1\*</sup>, Gabriela Kniphoff da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: desidulli@gmail.com

**Introdução:** Espécies de *Candida* residem como comensais, fazendo parte da microbiota normal dos indivíduos saudáveis. Todavia, quando ocorre um desequilíbrio no balanço normal da microbiota ou o sistema imune do hospedeiro encontra-se comprometido, as espécies do gênero *Candida* tendem a manifestações agressivas, tornando-se patogênicas. É nesse contexto que ocorre a candidíase, uma infecção que pode acometer diversos sítios anatômicos, sendo a infecção vaginal a mais frequente. O constante aumento da incidência da doença pode estar associado a fatores como idade, infecção por HIV, diabetes, alterações citopatológicas, o uso prolongado de antibióticos, a utilização de procedimentos invasivos e técnicas cirúrgicas, principalmente em pacientes imunocomprometidos, gravidez, medicamentos com anticoncepcionais e corticoides. Existe uma carência de dados epidemiológicos atuais sobre esse tema. As candidíases não são consideradas doenças de notificação obrigatória, dessa forma, justifica-se a importância da realização periódica de levantamentos epidemiológicos da frequência de candidíases, espécie causadora, e perfil da população acometida, para que os profissionais da saúde possam repensar medidas de controle e tratamento dessas micoses. **Objetivo:** Realizar um levantamento epidemiológico da incidência de candidíases nos pacientes atendidos por um laboratório do interior do Rio Grande do Sul.

**Materiais e Métodos:** As amostras serão obtidas através do sistema do laboratório no período de julho a novembro de 2015. Os dados coletados serão tabulados pelo Microsoft® Office® Excel para análise estatística e disponibilizados em gráficos e tabelas, com frequência absoluta e relativa. Para cada caso de candidíase, será analisado de que sítio foi coletado, dados do paciente, idade e se existe um fator predisponente associado, como gestação ou outra patologia.

**Resultados Esperados:** Acredita-se que ocorre uma maior frequência de infecção por *Candida* nas mulheres, principalmente durante a gravidez, na faixa etária de 14 a 46 anos ou antecedente à menstruação.



# ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE SUPERFÍCIES EM UM BLOCO CIRÚRGICO: IDENTIFICAÇÃO E ATIVIDADE BACTERIANA FRENTE A ANTIBIÓTICOS E DESINFETANTE

Fabíola Dresch<sup>1\*</sup>, Mônica Jachetti Maciel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: fdresch@univates.br

**Introdução:** As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) constituem um grave problema de saúde pública, pois, devido a seus altos índices de morbidade e mortalidade, provocam aumento do tempo de hospitalização do paciente, gerando maiores custos com internação e tratamento e expondo-o a maiores riscos. A contaminação do ambiente hospitalar, incluindo a de superfícies localizadas em áreas críticas como os centros cirúrgicos, contribui para a multiplicação, disseminação e transmissão de patógenos resistentes de grande relevância clínica que estão diretamente relacionados com casos de IRAS. Portanto, os processos adequados de limpeza e desinfecção tornam-se indispensáveis para o controle e combate da contaminação, além de evitar o surgimento de cepas resistentes, visto que processos inadequados de limpeza, incluindo a atividade antimicrobiana reduzida de desinfetantes, estão associados ao desenvolvimento de microrganismos resistentes não só apenas a antibióticos. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo identificar a microbiota presente em superfícies hospitalares de salas que compõem o centro cirúrgico de um hospital do interior do Rio Grande do Sul, conhecer a susceptibilidade das bactérias frente a antibióticos e ao desinfetante comumente utilizado na rotina de desinfecção. **Materiais e métodos:** As amostras serão coletadas na sala de admissão dos pacientes cirúrgicos, em duas salas de cirurgia e na sala de recuperação. As superfícies amostradas serão: grade das camas, mesas, cabeceiras, torneiras, teclados, mouses, telefones e suportes de braço. Para a coleta dos microrganismos se utilizarão swabs com meio Stuart e o isolamento e a identificação bacteriana será realizada de acordo as metodologias do Manual do “Clinical and Laboratory Standards Institute” (CLSI). O teste de sensibilidade aos antimicrobianos (TSA) será feito pelo método de disco-difusão em ágar (CLSI) e a avaliação da atividade antimicrobiana dos desinfetantes será realizada pelo teste de suspensão quantitativo baseado na norma europeia EN: 1040:2005 a partir dos microrganismos isolados em cada ponto. **Resultados esperados:** Estima-se encontrar microrganismos comumente relacionados a casos de IRAS como *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* coagulase-negativa, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* e *Enterococcus* sp. Estes, por sua vez, poderão apresentar, com mais frequência, resistência aos antimicrobianos cefoxitina 30 µg, ampicilina 10 µg, penicilina 10 µg, cefepime 30 µg e iminipenem 10µg. Quanto à avaliação do desinfetante, espera-se que ocorra a redução de cinco logarítmicos do crescimento bacteriano, comprovando a sua atividade antimicrobiana. Porém, acredita-se que por ocorrer o uso inadequado de desinfetantes, algumas bactérias podem se tornar resistentes a sua ação e, conseqüentemente, atenuar a atividade antimicrobiana.

# INVESTIGAÇÃO DAS POSSÍVEIS RELAÇÕES ENTRE HÁBITOS DE VIDA, TOXICIDADE INDUZIDA POR QUIMIOTERÁPICOS E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Daniéli Gerhardt<sup>1\*</sup>, Fernanda Mocellin Conte<sup>1</sup>

1 Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: fconte@universo.univates.br

**Introdução:** diante do crescente aumento nos casos de câncer e das altas taxas de mortalidade, novas drogas quimioterápicas estão sendo desenvolvidas e testadas. A grande preocupação destas medicações são os efeitos adversos, causados pela toxicidade das drogas quimioterápicas em células saudáveis, que são atingidas por ação sistêmica. Isso acarreta ao paciente dificuldade de adesão ao tratamento, agravamento de sintomas clínicos, problemas psicológicos e baixa qualidade de vida. Alguns hábitos de vida como a prática de exercícios físicos, uma dieta equilibrada, o abandono do alcoolismo e do tabagismo podem minimizar estes efeitos tóxicos.

**Objetivos:** frente ao exposto, o presente projeto de pesquisa tem como objetivo investigar possíveis relações entre os hábitos de vida, a toxicidade quimioterápica e a qualidade de vida de pacientes oncológicos, para que os efeitos dos quimioterápicos possam ser minimizados.

**Materiais e métodos:** a metodologia envolverá a aplicação de questionários à pacientes oncológicos frequentadores de um centro de pesquisa oncológica na cidade de Lajeado, visando avaliar a possível relação entre os hábitos de vida, a toxicidade quimioterápica e a qualidade de vida nestes pacientes. Além disso, dados laboratoriais e de exames físicos não relatados pelos participantes também serão coletados. **Resultados esperados:** espera-se concluir que hábitos de vida mais saudáveis possam diminuir os sintomas tóxicos da quimioterapia, aumentando a qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

# PAPEL DO BIOMÉDICO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA: PERCEPÇÕES SOBRE O PROJETO INTERDISCIPLINAR NO BAIRRO SANTO ANTÔNIO EM LAJEADO/RS

Gabriela Daiprai<sup>1\*</sup>, Janaina Zang<sup>1</sup>, Fernanda Rocha da Trindade<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: gdaiprai@universo.univates.br

**Introdução:** O profissional Biomédico possui grande importância na saúde pública, atuando juntamente com equipes multidisciplinares a serviço da saúde e da ciência. A ação de cuidados em saúde requer o conhecimento de demandas e necessidades, onde se busca estabelecer um vínculo com usuário/família. A Política Nacional de Humanização propõe a valorização dos diferentes sujeitos implicada no processo de produção de saúde: usuários, trabalhadores e gestores. Objetivo: Relatar as vivências dos acadêmicos do Curso de Biomedicina no Projeto Interdisciplinar de Cuidados em Saúde desenvolvido no Bairro Santo Antônio em Lajeado/RS.

**Materiais e Métodos:** Por ser um bairro que vive em situação de exclusão socioeconômica se faz necessário o acompanhamento. Os grupos são formados por acadêmicos de diversos cursos da Instituição e Professores responsáveis pela equipe. Cada equipe é responsável por acompanhar uma ou duas famílias e as visitas ocorrem uma vez por semana, sempre nas terças-feiras à tarde.

**Resultados:** Nas visitas tem-se a oportunidade de aproximação com o usuário, da criação do vínculo, visto que o processo é lento, pois é necessária confiança por parte do usuário e da família. É importante que a equipe ouça o que o usuário vivencia dia a dia, seus medos, suas dificuldades e também suas alegrias, pois isso favorece a relação entre equipe-usuário/família. Após alguns encontros, percebemos que os usuários/famílias nos acolhem com zelo e ficam ansiosos a espera do próximo encontro. Ao final de cada encontro, a equipe se reúne no Posto de Saúde do Bairro para discutir os aspectos encontrados e as futuras atividades a serem desenvolvidas na família.

**Conclusão:** Visualizou-se a importância do Biomédico no atendimento humanizado, com a busca ativa de conhecimentos para aplicação nas práticas de cada contexto social. O Projeto mostra uma realidade diferente daquela vivenciada pelos estudantes e, por esta razão, a equipe pode acompanhar de perto o processo de auxílio ao usuário/família. As ações desenvolvidas favorecem uma aprendizagem singular, importante para a formação acadêmica. Este projeto propiciou o desejo de mudanças positivas para o sistema; olhar as dificuldades apontadas com senso crítico e refletir novas práticas, possibilitando-nos fazer a diferença.

# A INSERÇÃO DO PROFISSIONAL BIOMÉDICO NOS CENTROS DE HEMOTERAPIA

Gabriela Daiprai<sup>1\*</sup>, Fernanda Rocha da Trindade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: gdaiprai@universo.univates.br

**Introdução:** A hemoterapia é a ciência que estuda o tratamento das doenças através da utilização do sangue. Seu histórico pode ser dividido em: antes de 1900, através da fase empírica e, após 1900, pela constante busca científica. Com o processo de descentralização das grandes capitais, surgiram Centros Hemoterápicos de fácil acesso à população, garantindo assim um aumento na expectativa de vida. A atuação do biomédico inclui exercer a supervisão do setor de Hemoterapia, bem como, ter a responsabilidade por exames sorológicos pré e pós-transfusionais. O ato de transfusão é pertinente ao profissional biomédico, segundo a Resolução nº 227 de 07 de Maio de 2013, desde que supervisionado por profissional médico. Objetivo: Relatar as vivências de estágio na área de Hemoterapia, podendo esta ser uma área de atuação do profissional Biomédico. **Materiais e Métodos:** O estágio curricular obrigatório do curso de Biomedicina foi realizado no período de Fevereiro a Maio de 2015 no Centro Hemoterápico do Vale do Taquari – Hemovale, na cidade de Lajeado/RS. Durante este período, foram realizadas as atividades seguintes práticas: separação dos hemocomponentes oriundos das doações; armazenamento e liberação de sangue para transfusão; avaliação de cada hemoderivado, relacionando-os com aspectos clínicos. **Resultados:** A realização do estágio proporcionou um conhecimento amplo de tudo aquilo que está envolvido na área hematológica aplicada a um Centro Hemoterápico. Além disso, observou-se a importância do biomédico nesta área para atender as necessidades, desde os procedimentos mais simples até os mais avançados, por esta razão, a habilitação envolve metodologias específicas. **Conclusão:** A hemoterapia é uma área que requer comprometimento e responsabilidade, pois com um ato transfusional bem procedido e hemocomponentes de boa qualidade aumentam as chances de sobrevivência. O biomédico com habilitação na área de hemoterapia contempla a necessidade da busca ativa por conhecimento e inovação, garantindo assim o diferencial para esta área.

# USO DE PCR MULTIPLEX NO DIAGNÓSTICO DE CONTAMINAÇÃO DE DOSES DE SÊMEN SUÍNO POR *ESCHERICHIA COLI* PATOGENICA

Jayse Alves<sup>1\*</sup>, Franciele Lucca<sup>1</sup>, Ivan Cunha Bustamante-Filho<sup>1</sup>

Laboratório de Biotecnologia, Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, RS

\*E-mail: jayse.alves@univates.br

**Introdução:** A inseminação artificial (IA) é principal biotécnica reprodutiva na suinocultura moderna e sua aplicação bem-sucedida depende de doses de sêmen de alta qualidade, resultando em altas taxas de fertilidade e produtividade. Um dos parâmetros de qualidade de doses de sêmen suíno é a contaminação microbiológica, que pode causar perda de qualidade da dose por alterações morfológicas e funcionais, diminuindo a fertilidade do macho. Contudo, as consequências podem ser maiores já que uma das formas de contaminação com patógenos que afetam a reprodução de matrizes suínas é via doses de sêmen refrigerado contaminadas. A bactéria *Escherichia coli* produtora da toxina Shiga (STEC) está associada a casos de falhas reprodutivas na porca, sendo também de grande importância como um agente etiológico em humanos, causando como por exemplo a colite hemorrágica (CH) e a síndrome hemolítica urêmica (SHU). **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi identificar a contaminação de doses de sêmen suíno por STEC através de um protocolo de PCR multiplex. **Materiais e métodos:** Utilizou-se 59 amostras de sêmen suíno, sendo as alíquotas para análise coletadas de forma estéril. Após, extraiu-se o DNA bacteriano, realizando-se a PCR multiplex para detecção dos seguintes genes *uspA* e *CysG* (884 pb e 580 pb, específico para *E. coli*), *stx1* (346 pb, gene que codifica a síntese da toxina Shiga 1), e *eaeA* (384 pb, gene responsável pela produção da toxina intimina). **Resultados:** Os resultados apresentados em 59 amostras de sêmen suíno, indicam que há contaminação em 66,1% das amostras por *E. coli*. Destas, 70,4% das amostras foram positivas para o gene *stx1*, 1 e 29,6% para o gene *eaeA*. **Conclusão:** Nas amostras e condições avaliadas, a contaminação do sêmen suíno para comercialização com *E. coli* é uma realidade, em especial com cepas portadores de *stx1* e *eaeA*, importantes genes de virulência. A contaminação bacteriana pode ocorrer durante o procedimento de coleta das amostras e o processamento das mesmas, contudo a implantação de um protocolo de contaminação mínima é recomendada. O uso de ferramentas moleculares é válido no diagnóstico de contaminação microbiana, principalmente quando é necessária a caracterização molecular de linhagens.

# AVALIAÇÃO DO PERFIL LIPÍDICO E NUTRICIONAL DOS COLABORADORES DE UM HOSPITAL DE PEQUENO PORTE DO VALE DO TAQUARI-RS

Joana Luisa Osterkamp Ernzen<sup>1\*</sup>, Welton Everson Ludtke<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: joanaosterkamp@universo.univates.br

**Introdução:** As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são responsáveis por elevados índices de óbitos e afetam pessoas de todas as idades, sexo e etnias. A falta de exercícios físicos regulares associados à obesidade e a uma alimentação não adequada reflete, diretamente, nos níveis de lipídios circulantes na corrente sanguínea, ocorrendo um acúmulo de gorduras nas artérias, causando, assim, ateromas. Devido à correria da vida moderna, as alimentações saudáveis estão perdendo o seu lugar para comidas processadas. Relacionando isto à falta de tempo para a realização de atividades físicas, o estilo de vida desejado está ficando para trás. **Objetivos:** Avaliar o perfil lipídico e nutricional dos colaboradores de um hospital de pequeno porte do Vale do Taquari. **Materiais e métodos:** Participaram do estudo 100 pessoas, de ambos os sexos e com idades variadas, os quais responderam um questionário sobre hábitos, foram pesados e medidos com o objetivo de calcular o Índice de Massa Corporal (IMC). Anotaram todo alimento ingerido durante três dias, onde um destes dias obrigatoriamente foi o domingo, a partir deste será feita uma média da ingesta diária através do *software Dietwin*. Também foram submetidos à coleta sanguínea, para a realização das dosagens de colesterol total, colesterol HDL, e triglicerídeos, os quais foram analisados em automação bioquímica *Metrolab 2300* e o colesterol LDL foi calculado pela fórmula de *Friedewald*. **Resultados esperados:** A partir dos dados coletados, será realizada a comparação dos resultados entre os grupos de colaboradores que realizam suas refeições dentro da empresa e fora dela. Espera-se também fazer uma analogia da rotina dos colaboradores que participarem do estudo, devido a sua possível dupla jornada de trabalho e falta de tempo para uma refeição tranquila e correta como também a jornada noturna.

# ACHADOS MAMOGRÁFICOS E A SOLICITAÇÃO DE ECOGRAFIA MAMÁRIA COMPLEMENTAR

Mariana Kirst Remus<sup>1\*</sup>, Fernanda Rocha da Trindade<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: mari.remus@hotmail.com

**Introdução:** O câncer de mama representa um importante problema de saúde no mundo devido ao número de novos casos e taxa de mortalidade que aumentam a cada ano. Uma das causas deste aumento é o diagnóstico tardio do câncer. Dentre os exames que são indicados pelos órgãos de saúde brasileiros para o diagnóstico do câncer de mama, a mamografia é o mais importante para a triagem populacional. Este exame é primário para o rastreamento de calcificações, nódulos ou qualquer achado que possa ser detectado por meio desse exame radiográfico. Existe uma classificação denominada *Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS)*, onde os achados mamográficos são classificados em níveis de 0 a 6, indicando o risco de câncer de mama e a conduta a ser tomada. Muitas vezes, apenas o exame mamográfico não é suficiente para uma decisão de conduta, sendo solicitado aos pacientes exames complementares, como a ecografia mamária, para auxiliar o diagnóstico. A ecografia mamária é indicada pelo fato de mostrar lesões em tempo real através de imagens seccionais superficiais que são obtidas através da emissão/captação de ondas. A mamografia e o ultrassom diferenciam os achados pela densidade, mas de forma diferente, sendo a mamografia por raios X e o ultrassom por ondas sonoras. **Objetivo:** Mostrar a importância da realização da mamografia e, quando necessário, ecografia para detecção de diferentes achados mamográficos. **Materiais e Métodos:** Pesquisas bibliográficas e a vivência no estágio supervisionado III para acompanhamento, compreensão e avaliação destes exames radiográficos. **Conclusão:** A partir do estágio é possível observar que em muitos casos é necessário a solicitação de ecografia mamária para complementação diagnóstica. Uma vez que o BI-RADS da mamografia tenha como resultado “0= exame limitado, avaliação incompleta” sendo assim, necessário exame adicional ou para melhor investigação de nódulos, cistos, tecidos mamários heterogêneos, sempre haverá a indicação da realização da ecografia mamária, que também possui sua classificação específica “BI-RADS Ultrassonográfico”, permitindo assim um diagnóstico mais preciso e uma conduta médica mais adequada para cada caso. O conhecimento do Biomédico para a realização da mamografia é fundamental para a realização mais adequada do exame radiográfico.

# UTILIZAÇÃO DE MARCADORES TUMORAIS PARA CÂNCER DE MAMA NO BRASIL EM COMPARAÇÃO COM OS PRECONIZADOS PELA SOCIEDADE AMERICANA DE ONCOLOGIA CLÍNICA

Mariana Kirst Remus<sup>1\*</sup>, Vanderlei Biolchi<sup>1</sup>

1 Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: mari.remus@hotmail.com

**Introdução:** O câncer de mama tem se caracterizado como um grande problema de saúde no mundo. Os índices de novos casos e de mortalidade aumentam a cada ano, sendo que uma das causas é o diagnóstico tardio. Um dos exames que podem ser utilizados tanto para diagnóstico, estadiamento e acompanhamento de pacientes com CA de mama são os marcadores tumorais. Estes exames podem ser realizados a partir de tecidos (bioquímicos, moleculares ou genéticos). A Sociedade Americana de Oncologia Clínica (ASCO) realiza uma revisão periódica em torno destes marcadores e publica um *guideline* que tem como objetivo orientar o uso destes marcadores e destaca algumas categorias devido à evidência de relevância clínica. Estes marcadores indicados pela ASCO, nem sempre são utilizados na prática clínica no Brasil, principalmente por existir uma diferença entre exames solicitados pelo SUS, convênios ou particular. **Objetivos:** Será verificar quais os marcadores tumorais para CA de mama são utilizados no Brasil, indicados para diagnóstico, estadiamento e acompanhamento conforme *guideline* da ASCO. **Materiais e Métodos:** A pesquisa será realizada por meio de comparação entre os marcadores tumorais para CA de mama indicados pela ASCO e os exames realizados no Brasil, através da tabela SIGTAP (SUS), convênio e particular, bem como comparar as recomendações da ASCO com a SBOC (Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica) e GBECAM (Grupo Brasileiro de Estudos do Câncer de Mama). **Resultados:** Falando-se em marcadores tumorais para CA de mama, e comparando-se com o *guideline* da ASCO, o SUS contempla apenas o CEA (sorológico), os receptores hormonais ER e PR e amplificação e quantificação do gene HER2, sendo estes realizados por imunohistoquímica. **Conclusão:** Nem todos os exames preconizados pela ASCO são realizados pelo SUS, convênio e a particular. A realidade do sistema de saúde brasileiro não configura, de certa forma, os mesmo processos de triagem diagnóstica, estadiamento e acompanhamento em comparação aos indicados pela ASCO, muitas vezes pelo fato de que o SUS não contempla tais exames ou ainda pelo fato de que grupos como SBOC e GBCAM não preconizam os mesmos marcadores, o que caracteriza diferentes protocolos para tratar as pacientes e deixa o profissional da saúde livre para escolher o mais adequado, dentro das perspectivas brasileiras. Sabe-se que quanto mais específico o exame, indicado para determinado período da doença, define um melhor prognóstico para as pacientes.



# ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO *HSPA1A* +190 G>C (rs 1043618), DO GENE *HSP70* EM UMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO MASCULINA DO RIO GRANDE DO SUL COM CÂNCER DE PRÓSTATA E HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

Monica Andressa Wessner do Nascimento<sup>1\*</sup>, Ivan Cunha Bustamante-Filho<sup>1</sup>, Vanderlei Biolchi<sup>1</sup>

1 Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: monica.wnascimento@gmail.com

**Introdução:** O número de casos diagnosticados de câncer de próstata aumentou significativamente nos últimos anos, tornando-se o segundo tipo de câncer mais frequentemente diagnosticado e a sexta maior causa de mortes em homens no mundo. O diagnóstico precoce do câncer de próstata é realizado pela dosagem sérica do antígeno prostático específico (PSA) e exame de toque retal. Porém, a dosagem do PSA possui baixa especificidade. A testosterona, responsável por manter o epitélio prostático sadio está envolvida com a evolução e proliferação de células prostáticas anormais. Sua ação se dá através da ligação com o receptor de androgênio (AR), o qual se encontra ligado a proteínas de choque térmico (HSP), quem mantém sua estabilidade e auxilia na translocação do complexo testosterona-AR para o núcleo. A busca por marcadores específicos e a descoberta de fatores de risco não modificáveis pode possibilitar o tratamento e/ou prevenção precoce. **Objetivos:** O objetivo deste projeto será avaliar a presença do polimorfismo *HSPA1A* +190 G>C do gene *HSP70* e analisar o risco do paciente desenvolver câncer de próstata e a hiperplasia prostática benigna. Além disso, será avaliado a correlação do polimorfismo estudado com os níveis séricos de testosterona e o escore de Gleason. **Materiais e métodos:** A população da presente pesquisa é composta por pacientes diagnosticados com câncer de próstata, hiperplasia prostática benigna e um grupo controle, recrutados entre setembro de 2004 e setembro de 2007 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. A extração de DNA foi realizada a partir do protocolo de Miller (1988) e a determinação dos polimorfismos da *HSP70* será através da técnica de reação em cadeia da polimerase seguida de análise de fragmento de restrição (PCR-RFLP), a partir do DNA. Serão gerados *amplicons* de 325 pb para este polimorfismo, que será digerido pela enzima BsrBI, conforme o protocolo do fabricante, onde serão observados fragmentos de 241 pb e 84 pb para homocigotos CC e 171 pb, 84 pb e 70 pb para homocigotos GG. Para heterocigotos GC serão observados 241 pb, 171 pb, 84 pb e 70 pb. A visualização será realizada em gel de agarose em uma concentração de 1,5%. **Resultados esperados:** O conhecimento adquirido nesta área ainda é muito restrito, principalmente no que diz respeito aos primeiros eventos do desenvolvimento da hiperplasia prostática benigna e carcinoma de próstata e, deste modo, avanços nesse sentido poderão ter grande impacto na prevenção e tratamento destas patologias.

# AVALIAÇÃO DA SUSCETIBILIDADE AOS ANTIFÚNGICOS EM INFECÇÕES CAUSADAS POR *Candida* spp.

Nayellem Eckert<sup>1\*</sup>, Gabriela Kniphoff da Silva<sup>1</sup>

1 Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: nayellem@universo.univates.br

**Introdução:** Os fungos são microrganismos eucariotos, imóveis, pertencentes ao reino Fungi e classificados como parasitas, pois podem causar as micoses. Apresentam-se na forma de leveduras, filamentos ou, ainda, dimórficos. As leveduras são unicelulares e suas colônias pastosas ou cremosas. Dentre as leveduras, a *Candida* é o principal gênero envolvido em doenças, existindo mais de 200 espécies. A *Candida* faz parte da microbiota humana, é comensal e habita o trato gastrointestinal, microbiota vaginal, uretral e pulmões. Quando ocorre um desequilíbrio na microbiota de determinado tecido, a *Candida sp.* se torna patogênica provocando as candidíases, o que a caracteriza como oportunista. Entre as espécies de *Candida*, observa-se, atualmente, uma crescente resistência aos antifúngicos mais comumente utilizados. Considerando que as diferentes espécies de *Candida* são sensíveis a diferentes antifúngicos, os índices crescentes de candidíases, as dificuldades encontradas no tratamento e a ausência de um método diagnóstico acessível para a rotina laboratorial, torna-se necessário a identificação da *Candida* ao nível das espécies, bem como, avaliar a sensibilidade aos fármacos antifúngicos para a escolha da terapêutica mais apropriada. **Objetivos:** Avaliar a sensibilidade de fungos do gênero *Candida* aos antifúngicos fluconazol, itraconazol e anfotericina B, determinar quais são as espécies de *Candida* mais frequentes, investigar quais os tipos de infecções por *Candida* que mais ocorrem na região de estudo. **Materiais e métodos:** Este estudo será descritivo, do tipo quantitativo, com delineamento observacional. As amostras do estudo serão fungos do gênero *Candida*. Essas amostras serão obtidas de dois laboratórios de análises clínicas do interior do Rio Grande do Sul, através de culturas com crescimento fúngico positivas para *Candida sp.*, bem como informações do banco de dados dos laboratórios, como sítio anatômico acometido, sexo e idade do paciente, mediante os termos de anuência de cada laboratório. Será realizado posteriormente o teste do tubo germinativo para diferenciação entre *C. albicans* e *C. não-albicans*, e após, caracterização das espécies com a utilização do meio Chromagar. O teste do antifungigrama pelo método de discodifusão será realizado em seguida para a avaliação de *Candida spp.* sensíveis aos antifúngicos utilizados. Todas as informações obtidas serão disponibilizadas em planilhas estruturadas no Microsoft® Office® Excel 2013 e, posteriormente, tabulados para análise estatística em gráficos e tabelas com frequência absoluta e relativa. **Resultados esperados:** É esperado verificar a existência da sensibilidade de *Candida spp.* aos antifúngicos, uma vez que a falta de sensibilidade compromete o tratamento, podendo ocorrer a piora do quadro clínico e levando o paciente ao óbito em casos mais graves.

# AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE MICRONÚCLEOS NA MUCOSA BUCAL DE FUMANTES ATIVOS E PASSIVOS

Patrícia Schmidt<sup>1\*</sup>, Gabriela Kniphoff da Silva<sup>1</sup>, Fernanda Rocha da Trindade<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: pt.schmidt@hotmail.com

**Introdução:** O tabagismo é a principal causa de morte evitável no mundo, podendo ser considerado uma epidemia mundial que precisa ser controlada. Comprova-se, pela literatura, que o hábito de fumar ou a exposição à fumaça de cigarros pode causar danos à saúde. Estar exposto à fumaça de cigarros continuamente e por um longo tempo expõe, também, os indivíduos de forma ativa e passiva a agentes mutagênicos. Esses agentes podem causar o aumento de danos nas células e podem levar ao consequente desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas, mais especificamente o câncer nos tratos oral e respiratório. Sabe-se que a incidência de doenças crônicas, como o câncer, está em constante crescimento em países em desenvolvimento e, pelo fato de o cigarro ser um fator de risco e um hábito adquirido, a mudança de hábitos de vida poderia alterar positivamente esse quadro. **Objetivo:** Avaliar o potencial mutagênico do cigarro em células da mucosa oral, através do teste de micronúcleos, em indivíduos: expostos ao cigarro de forma ativa e passiva; que não fumam; e que não se expõe de forma frequente à fumaça de cigarros. **Materiais e Métodos:** A mucosa oral será avaliada pelo teste de micronúcleos, em uma amostra de 90 indivíduos dos quais 30 serão fumantes ativos, 30 fumantes passivos e 30 não fumantes e não expostos de forma passiva, considerados grupo controle. A coleta será realizada em diferentes áreas do município de Canudos do Vale, com auxílio dos Agentes de Saúde na identificação dos indivíduos na faixa etária de 30 a 70 anos. Será feita uma entrevista a fim de coletar informações sobre hábitos e qualidade de vida do indivíduo e, posteriormente, será realizada a coleta de raspado de mucosa bucal. As coletas serão realizadas na região interna da bochecha de cada indivíduo, utilizando uma escova citológica (cytobrush) e o processamento das amostras será desenvolvido no laboratório de Biologia Molecular da Univates. Em cada lâmina, serão avaliadas 500 células, para a verificação da presença de micronúcleos. **Resultados esperados:** Acredita-se que a presença de células com micronúcleos seja maior em indivíduos fumantes ativos do que nos indivíduos fumantes passivos e, que no grupo controle a presença seja menor ainda, embora outros fatores estejam envolvidos e que podem influenciar na presença de micronúcleos entre os pacientes estudados.

# PESQUISA de ALTERAÇÕES DOS HORMÔNIOS TSH E T4 LIVRE E DA INCIDÊNCIA DE CÂNCER DE TIREOIDE EM UMA POPULAÇÃO DO INTERIOR DO RIO GRANDE DO SUL

Rafaela Schwingel<sup>1\*</sup>, Jairo Luís Hoerlle<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: rafaschwingel@univates.br

**Introdução:** Os hormônios tireoidianos são fundamentais tanto para o crescimento quanto para o desenvolvimento de vários órgãos de vertebrados, pois são reguladores de uma grande variedade de eventos biológicos que vão desde o desenvolvimento embrionário, o crescimento, a diferenciação até o metabolismo em praticamente todos os tecidos. Os distúrbios tireoidianos mais comuns são o hipotireoidismo e o hipertireoidismo, sendo mulheres adultas as mais afetadas. Com o aumento da incidência de neoplasias tireoidianas nos últimos anos, é fundamental a percepção dos valores dos hormônios relacionados a tireoide e suas consequências a este órgão. O câncer da tireoide é a neoplasia endócrina mais comum, e corresponde a cerca de 1% de todos os tipos de câncer, afetando três vezes mais mulheres do que homens. **Objetivos:** Determinar a ocorrência de alterações tireoidianas no Vale do Taquari, interior do Rio Grande do Sul, e a incidência de câncer de tireoide para a mesma região, identificando o percentual de valores alterados de TSH e T4 livre, a partir da rotina de um laboratório de análises clínicas. **Materiais e métodos:** Será realizado um estudo retrospectivo da ocorrência de alterações dos hormônios da tireoide TSH e T4 livre em pacientes do interior do Rio Grande do Sul, bem como a verificação da incidência de câncer de tireoide nesta região, em um período de um ano. **Resultados Esperados:** O Vale do Taquari, no interior do Rio Grande do Sul terá um índice superior de alterações tireoidianas quando comparado com outras regiões.

# ATIVIDADE BIOLÓGICA DE EXTRATOS AQUOSOS E HIDROETANÓLICOS DE FOLHAS E RAÍZES DE *Acanthospermum australe* (Loefl.) O. Kuntze

Raquel Mallmann<sup>1\*</sup>, Dalana Faleiro<sup>1</sup>, Márcia Inês Goettert<sup>1</sup>, Lucélia Hoehne<sup>1</sup>, Paula Bianchetti<sup>1</sup>, Eduardo Miranda Ethur<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: rmallmann6@univates.br

**Introdução:** Cerca de 75% dos compostos naturais, utilizados na produção de medicamentos, foram isolados de plantas já utilizadas na medicina popular. Isso comprova a importância de pesquisar novos compostos em plantas, as quais já são utilizadas pela população sem base científica. A planta escolhida para este estudo, *Acanthospermum australe* (Loefl.) O. Kuntze é uma planta rasteira utilizada pela população contra infecções diarreicas, infecções do trato urinário, como tônica e vermífuga. **Objetivos:** Verificar o perfil químico, atividade antimicrobiana frente a bactérias causadoras de diarreia – *Enterococcus faecalis*, *Shigella dysenteriae* e *Yersinia enterocolitica* - e citotoxicidade frente a células CHO-K1 dos extratos aquosos e hidroetanólicos de folhas e raízes de *Acanthospermum australe*. **Materiais e Métodos:** No presente estudo, foram preparados extratos vegetais aquosos e hidroetanólicos de folhas e raízes, onde os mesmos foram avaliados quanto sua capacidade antioxidante pelo método de DPPH; atividade antimicrobiana, pelo método de microdiluição em caldo, avaliando a eficiência de dois diferentes reveladores, e também foi realizada a avaliação da citotoxicidade dos extratos, utilizando a técnica com Alamar Blue<sup>®</sup>. **Resultados:** Os resultados mostraram a presença de taninos, flavonoides, saponinas e compostos fenólicos, porém não houve uma atividade antioxidante com nenhum dos extratos. Considerando as bactérias estudadas, houve efeito bactericida e bacteriostático, porém somente em concentrações muito altas. Os extratos não apresentaram potencial citotóxico. **Conclusões:** Frente aos resultados obtidos, os extratos não foram eficientes frente às bactérias testadas, visto que para aplicação clínica e/ou produção de um fármaco, seria necessária uma ação bactericida em menores concentrações. Avaliando a citotoxicidade, os extratos também não apresentaram toxicidade, o que seria um benefício para aplicação clínica caso houvesse ação antimicrobiana. Os efeitos antidiarreicos citados no uso popular podem estar relacionados à presença de taninos, que foram encontrados no *screening* fitoquímico e ajudam a causar constipação.

# INFLUÊNCIA DO GENE *NKG2C* (KLRC2) NA INFECÇÃO PELO HIV-1: UM ESTUDO PRELIMINAR

Robson Soares<sup>1\*</sup>, Gabriela Kniphof da Silva<sup>1</sup>, Maria Cristina Cotta Matte<sup>2</sup>, Vanessa Suñé Mattevi<sup>3</sup>, Rosmeri Kuhmmer Lazzaretti<sup>4</sup>, Eduardo Sprinz<sup>4</sup>, Regina Kuhmmer<sup>4</sup>, José Artur Bogo Chies<sup>2</sup>

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

2 Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Instituto de Biociências - Departamento de Genética – Porto Alegre, RS.

3 Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

4 Hospital de Clínicas de Porto Alegre

\*E-mail: robinhosoares@universo.univates.br

**Introdução:** As células NK (do termo em inglês *natural killer*) fazem parte do sistema imune inato e são células importantes no combate a diversos patógenos e infecções no organismo humano. As NK atuam contra as células infectadas por microrganismos, como vírus, bactérias e células tumorais. As NK expressam vários receptores ativadores ou inibitórios de superfície celular. Dentre esses receptores, destaca-se o receptor de ativação *NKG2C* que ativa a função citotóxica natural da NK diante da baixa expressão ou ausência de moléculas MHC de classe I de uma célula alvo. De modo contrário, quando há um equilíbrio nas sinalizações entre receptor de ativação e receptor de inibição, a célula alvo não sofre esta ação de lise celular pela NK. A função da NK irá depender do conjunto de sinalizações dos receptores que ela expressa, e o desequilíbrio de ativação ou inibição irá direcionar a resposta imunológica. Sobre o gene *NKG2C* existem poucos trabalhos que descrevem o seu papel nas infecções bacterianas, doenças autoimunes, tumores e infecções virais como a infecção pelo HIV-1. Estudos sugerem que a deleção desse gene possa ser um fator de risco a infecções, incluindo a infecção pelo HIV-1. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é comparar as frequências genótípicas e alélicas da deleção do gene *NKG2C* em uma amostra de indivíduos infectados pelos vírus HIV-1 com amostras de indivíduos saudáveis de etnia caucasóide. **Metodologia:** O estudo é classificado como caso-controle, de abordagem observacional e caráter quantitativo. Para determinar o genótipo desses pacientes foi realizada a técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) utilizando um conjunto de *primers*. O produto final de PCR foi analisado em gel de agarose 2% corado com Brometo de Etídeo, submetido à eletroforese com posterior visualização dos fragmentos sob luz UV. As frequências encontradas foram tabuladas em uma planilha no Excel. **Resultados:** Até o momento, foram analisadas 202 amostras de indivíduos controles. As amostras de DNA dos indivíduos portadores do HIV ainda não foram analisadas. As frequências genótípicas encontradas no grupo controle foram: 3,46% para del/del, 30,7% para wt/del e 65,84% para wt/wt. As frequências alélicas observadas foram: 81,19% para o alelo wt, e 18,81% para o alelo del. **Conclusão:** Observou-se na população de indivíduos saudáveis uma maior frequência do genótipo homozigoto selvagem (sem a deleção), em comparação com as frequências dos genótipos de heterozigose ou deleção em homozigose. A maior frequência do genótipo wt/wt encontrada em indivíduos saudáveis indica um possível efeito protetor em relação à resposta imune pelas células NK, perante a infecção pelo HIV-1, em comparação aos indivíduos que tem a deleção parcial ou total do gene *NKG2C*. Esses dados são preliminares, portanto ainda serão analisadas as amostras dos indivíduos HIV-1, para posterior comparação e verificação desta relação da deleção do gene na infecção.

# ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO *HSPA1L* +2437T/C (rs2227956), DO GENE *HSP70* EM UMA AMOSTRA DA POPULAÇÃO MASCULINA DO RIO GRANDE DO SUL COM CÂNCER DE PRÓSTATA E HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

Simone Selbach Helfer Sausen<sup>1\*</sup>, Andréa das Chagas<sup>1</sup>, Monica Andressa Wessner do Nascimento<sup>1</sup>, Ivan Cunha Bustamante Filho<sup>1</sup>, Vanderlei Biolchi<sup>1</sup>

1 Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: shelfer@univates.br

**Introdução:** A próstata é a maior glândula sexual acessória exclusiva do sistema reprodutor masculino. É um órgão retroperitoneal que envolve o colo da bexiga e a uretra. A Hiperplasia prostática benigna (HPB) e o Câncer de Próstata (CaP) são enfermidades encontradas nessa região, e que vem crescendo consideravelmente nos últimos anos. Estudos apontam que o Câncer de Próstata está em sexto lugar entre os maiores causadores de morte em homens no mundo, por esse motivo surge a importância de conhecer as características da doença e realizar o diagnóstico precoce. A HPB está diretamente relacionada com o avanço da idade, e pode resultar na compressão do canal da uretra que pode obstruir total ou parcialmente a passagem de urina, porém o desenvolvimento microscópico da lesão pode se iniciar por volta dos 30 anos de idade onde a incidência é de 10% dos homens, que evolui para 50% aos 60 anos e 90% aos 85 anos. Ainda não está bem definida a genética da HPB, mas as manifestações clínicas que ocorrem antes dos 65 anos em parente de 1º grau, configura fator de risco. A evolução para o CaP pode estar relacionada com a testosterona ou com o aumento do número dos receptores de androgênios (AR), o qual se encontra ligado a proteínas de choque térmico (HSP), importante por manter sua estrutura estável. As *Heat-Shock protein* ou proteínas de choque térmico (HSP), desempenham papel de chaperonas moleculares, ou seja, regulam o dobramento, a estabilidade, o transporte e a agregação das proteínas. Uma das proteínas da *HSP70* é a *HSP70-hom* que é codificada pelo gene *HSPA1L* onde ocorre a substituição de uma timina por uma citosina na posição 2437. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho será analisar se o polimorfismo *HSPA1L* +2437 T/C do gene *HSP70* está relacionado com hiperplasia prostática benigna e câncer de próstata. **Materiais e Métodos:** As amostras serão divididas em três grupos: grupo controle, com HPB e com CaP, sendo que todos foram recrutados ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), para receberem as devidas informações sobre o projeto. Será realizada extração de DNA, por técnicas de biologia molecular e após será realizada PCR-RFLP, com corrida em gel de agarose, para confirmação das bandas amplificadas no gel. **Resultados esperados:** Ao final do estudo, esperamos que a frequência polimórfica do gene esteja associada à HPB e CaP, podendo, futuramente, auxiliar no diagnóstico, prognóstico e no acompanhamento de pacientes com estas alterações.

# EFEITOS DAS VARIANTES rs7903146 E rs12255372 DO GENE *TCF7L2* SOBRE O DIABETES MELLITUS TIPO II AVALIADO EM UMA AMOSTRA DE PACIENTES COM RISCO CARDIOVASCULAR<sup>1</sup>

Thaís Fernanda Dornelles<sup>2\*</sup>, Camile Wünsch<sup>3</sup>, Pricila Girardi<sup>3</sup>, Marcelo Emilio Arndt<sup>4</sup>, Júlia Pasqualini Genro<sup>3,5</sup>, Verônica Contini<sup>2,3</sup>.

- 1 Estudo realizado no Centro Universitário UNIVATES.
- 2 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Graduação em Biomedicina, Centro Universitário UNIVATES, RS, Brasil.
- 3 Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Centro Universitário UNIVATES, RS, Brasil.
- 4 Serviço de Hemodinâmica, Hospital Bruno Born, Lajeado-RS, Brasil.
- 5 Programa de Pós-Graduação em Biociências, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, RS, Brasil.

\*E-mail: thais.tisa@hotmail.com

**Introdução:** variantes no gene *TCF7L2*, em especial, o rs7903146 (C/T) e o rs12255372 (G/T), vêm sendo descritas como as mais influentes para o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo II (DM2). No entanto, a possível influência destas variantes em eventos coronarianos ainda não foi bem elucidada. Portadores dos alelos de risco apresentam maiores chances de desenvolver DM2 ao longo da vida. Além disso, portadores do alelo T para a variante rs7903146 podem apresentar uma menor secreção de insulina estimulada por glicose, uma maior produção de glicose endógena e alteração na secreção e função das incretinas. **Objetivo:** avaliar a influência de ambos os polimorfismos do gene *TCF7L2*, no DM2, e em um escore de risco de desenvolvimento da doença arterial coronariana (DAC), em uma amostra de pacientes com risco cardiovascular. **Materiais e métodos:** a amostra foi composta por 647 pacientes, os quais realizaram exame de cateterismo cardíaco no Serviço de Hemodinâmica, do Hospital Bruno Born, de Lajeado, RS. Todos os indivíduos responderam a um questionário semiestruturado e assinaram ao TCLE. Foram submetidos à coleta de sangue periférico, onde foram realizadas dosagens séricas de glicose, triglicerídeos, colesterol total e HDL. A extração de DNA foi realizada pelo método de *salting out* e a genotipagem através do sistema de discriminação alélica TaqMan. Foram ainda avaliados quanto à presença de DM2, estenose, e classificados em um escore de risco para o desenvolvimento de DAC. Todas as análises genéticas foram realizadas utilizando a composição dos haplótipos, onde os pacientes foram classificados em três grupos: sem nenhum alelo de risco, os quais foram representados por 0; portadores de um ou dois alelos de risco, os quais foram representados por 1; e portadores de três ou quatro alelos de risco, os quais foram representados por 2. **Resultados:** as frequências alélicas do polimorfismo rs7903146 foram 0,68 (C) e 0,32 (T), e do polimorfismo rs12255372 foram 0,69 (G) e 0,31 (T). As frequências genotípicas estão de acordo com o esperado para o Equilíbrio de Hardy-Weinberg. Ao realizar a análise haplotípica dos polimorfismos, verificou-se que eles se encontram em desequilíbrio de ligação ( $D' = 0,80$ ) ( $p < 0,001$ ). Não foi detectada associação significativa entre os haplótipos de risco do gene *TCF7L2* e a presença de DM2 e no risco de DAC. **Conclusão:** em nossa amostra não detectamos efeitos significativos dos polimorfismos rs7903146 e rs1225532 do gene *TCF7L2* no DM2 e no risco de DAC. Talvez estas variantes sejam relevantes apenas em alguns subgrupos de pacientes com DM2.



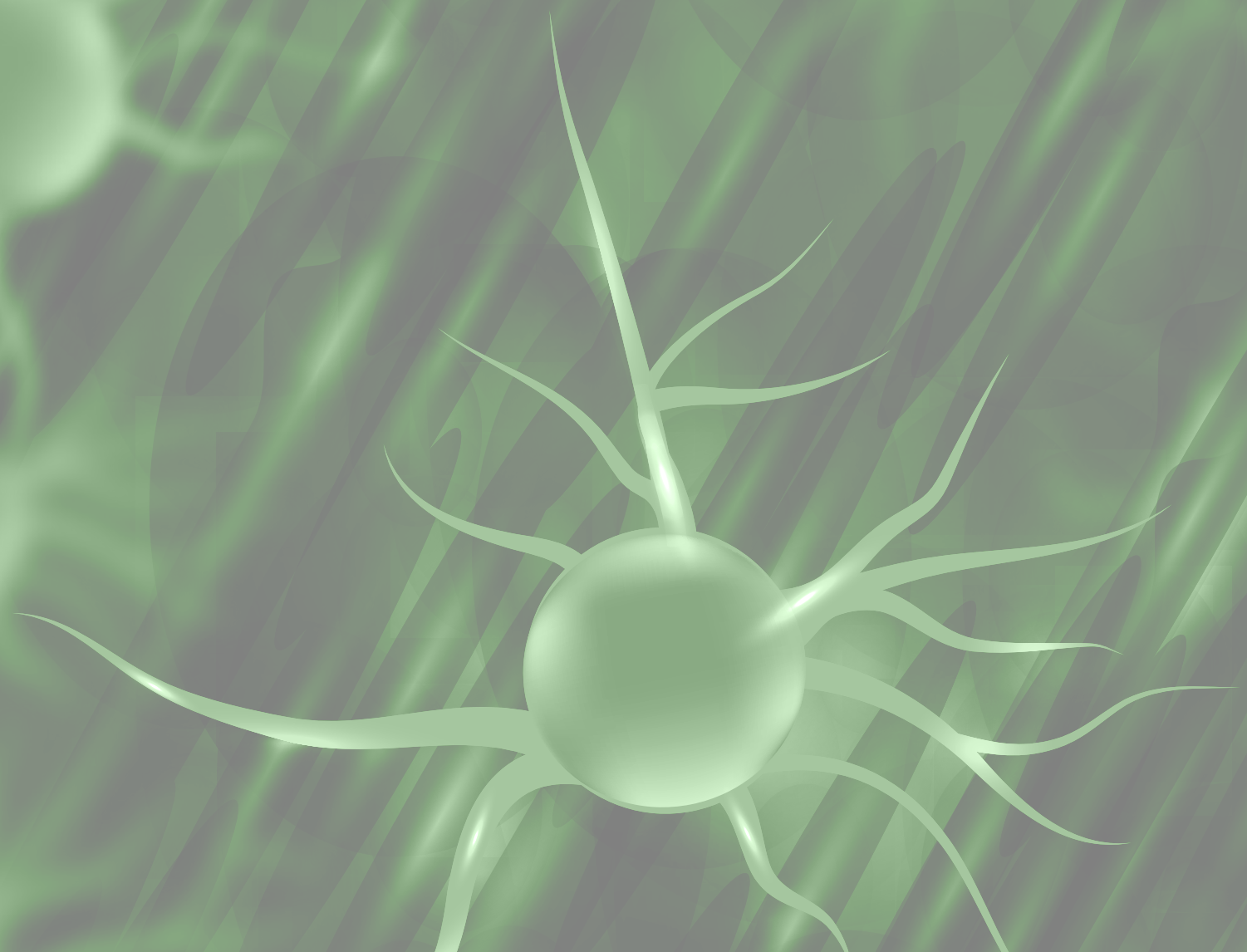
# COMPARAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO LEITE CRU REFRIGERADO NA PROPRIEDADE LEITEIRA E APÓS O TRANSPORTE PARA A INDÚSTRIA BENEFICIADORA

Vivian Klein Mörschbacher<sup>1\*</sup>, Claudete Rempel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIVATES

\*E-mail: vmorschbacher@universo.univates.br

**Introdução:** O transporte a granel do leite cru refrigerado melhorou muito a qualidade da matéria-prima recebida pelas indústrias de laticínios, reduzindo a proliferação de microrganismos mesófilos que causam a acidez do leite, e que impossibilitam seu beneficiamento. Porém, a granelização favoreceu o crescimento de microrganismos psicotróficos que são capazes de crescer em baixas temperaturas, e que produzem enzimas termorresistentes que degradam alguns componentes do leite, diminuindo o seu tempo de prateleira e causando alterações organolépticas. **Objetivo:** Este trabalho terá como objetivo avaliar a qualidade microbiológica do leite cru presente na propriedade leiteira e após o transporte para a indústria beneficiadora, por contagem de microrganismos mesófilos e psicotróficos presentes nas amostras de leite coletadas, avaliando se haverá maior contaminação no leite depois de transportado. **Materiais e métodos:** Serão coletados, em recipientes estéreis, 250 mL de leite cru refrigerado de quatorze tanques de refrigeração das propriedades leiteiras, seguindo a rota do transportador, as quais serão acondicionadas em caixas isotérmicas contendo gelo. Também será coletada uma amostra do leite de todos os produtores misturados no tanque do caminhão depois do transporte, já na indústria de laticínios. Depois disso as amostras serão encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia da Univates. No laboratório serão preparadas diluições das amostras, pipetando-se 1 mL da amostra transferindo-as para um tubo contendo 9 mL de água peptonada 0,1%. A partir dessa diluição serão preparadas diluições decimais até  $10^{-6}$ , sendo empregado o mesmo diluente. Depois disso, para microrganismos mesófilos, será adicionado 1 mL das diluições em placas de Petri, e 15 a 20 mL de ágar PCA, utilizando o método *pour plate* (profundidade), incubando as placas invertidas a  $36 \pm 1$  °C por 48 horas. Para microrganismos psicotróficos será adicionado 0,1mL das diluições sobre a superfície do ágar já resfriado, o método utilizado é *spread plate* (superfície), incubando as placas invertidas entre 7 a 10°C por 7 a 10 dias. Para garantir dados fidedignos, as análises serão feitas em duplicata. As contagens serão realizadas em contador de colônias, em placas com 25 a 250 colônias e os resultados expressos em UFC/mL de leite (Unidades Formadoras de Colônia). **Resultados esperados:** Estima-se que a quantidade de bactérias mesófilas e psicotróficas no leite serão maiores nas amostras coletadas após o transporte, devido aos vários fatores de contaminação a que estão expostos durante o processo.



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