

**XXI Salão de Iniciação Científica**  
**VIII Mostra de Metodologia Científica**  
**UFCSPA / IC-FUC**

**Programa Final e  
Resumos Apresentados no  
XXI Salão de Iniciação Científica**

*(Para todas as áreas do conhecimento)*

**Porto Alegre, 17 a 19 de maio de 2017**

Copyright: Diretoria Científica do IC/FUC  
Unidade de Pesquisa  
Organização: Vera Lúcia Portal, Fernanda Poester Oliveira da Costa  
Colaboradores: Bruna Rosa Tomaz, Luiz Felipe D'Ávila Moraes, Madalena  
Espindola, Ricardo Brum Rodrigues de Freitas  
Editoração: Luiz Felipe D'Ávila Moraes, Ricardo Brum Rodrigues de  
Freitas  
Capa: SENSE

S161

Salão de Iniciação Científica do Instituto de Cardiologia / Fundação  
Universitária de Cardiologia (21.: 2017: Porto Alegre, RS).

Anais do XXI Salão de Iniciação Científica do Instituto de  
Cardiologia Fundação Universitária de Cardiologia e VIII Mostra de  
Metodologia Científica UFCSPA/ IC/FUC, de 17 a 19 de maio de  
2017 / Organizadoras: Vera Lúcia Portal, Fernanda Poester Oliveira da  
Costa – Porto Alegre: IC/FUC, 2017.

172p.;il.

1.Iniciação científica – evento.2.Cardiolgia.3.Metodologia  
científica.4.Projeto de pesquisa. I.Vera Lúcia Portal.II.Fernanda Poester  
Oliveira da Costa.III.Título.

CDU 616.12:061.27(048)

Bibliotecária Responsável: Marlene Tavares Sodré da Silva  
CRB 10/1850

*NOTA: os conceitos e a parte redacional emitidos nos resumos dos trabalhos  
são de exclusiva responsabilidade de seus autores.*

Porto Alegre, 2017.



**INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL/  
FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA**

**Conselho Diretor:**

*DR. DOMINGOS VITOLA – PRESIDENTE*

*DR. CRISTIANO DE OLIVEIRA CARDOSO - SECRETÁRIO*

*DR. ALBERTO BELTRAME – REPRESENTANTE DOS SÓCIOS BENEMÉRITOS*

*DR. MÁRIO SCHVARTZMAN – REPRESENTANTE DOS SÓCIOS FUNDADORES*

*ENF. JAIME ANDRÉ SCHMITZ – REPRESENTANTE DOS SÓCIOS AFILIADOS*

*SR.ª SILVIA REGINA VASQUES DE ALMEIDA – REPRESENTANTE DOS SÓCIOS AFILIADOS*

*DR. PAULO AFFONSO SALGADO FILHO – REPRESENTANTE DOS SÓCIOS TITULARES*

*DR. JOSÉ LUIZ DA COSTA VIEIRA - REPRESENTANTE DOS SÓCIOS TITULARES*

*DR. PAULO ROBERTO LUNARDI PRATES - REPRESENTANTE DOS SÓCIOS TITULARES*

**Diretoria:**

*DR. MARNE DE FREITAS GOMES – DIRETOR-PRESIDENTE*

*DR. RENATO ABDALA KARAM KALIL – DIRETOR-SECRETÁRIO*

*PROF. CARLOS ANTONIO MASCIA GOTTSCHALL – DIRETOR-CIENTÍFICO*

*DR. ARI TADEU LÍRIO DOS SANTOS – DIRETOR-TESOUREIRO*



## **Comissão Organizadora e Convidados**

---

---





# Comissão Organizadora

## • **Debatedores**

Alexandre Damiani Azmus  
Alexandre Machado Lehnen  
Álvaro Schmidt Albrecht  
Ângela Piccoli  
Bruna Eibel  
Caroline Dani  
Clarissa Garcia Rodrigues  
Cora Maria Ferreira Firpo  
Cristiano de Oliveira Cardoso  
Daniela Schneid Schuh  
Eduardo Pitthan  
Estela Suzana Kleiman Horowitz  
Grasiele Sausen  
Gustavo Freb Polenz  
Hugo Antônio Fontana Filho  
Izabele Vian da Silveira  
Juarez Neuhaus Barbisan  
Leonardo Martins Pires  
Lucas Krieger Martins  
Luiz Henrique Soares Nicoloso  
Marcelo Brandão da Silva  
Márcia Moura Schmidt  
Maria Antonieta Pereira de Moraes  
Natália Motta Leguisamo Meirelles  
Patrícia Sesterheim  
Paulo Roberto Lunardi Prates  
Raphael Boesche Guimarães  
Ricardo Holthausen  
Rodrigo Roig Pureza Duarte  
Salvador Gomes Neto  
Sílvia Goldmeier  
Soraia Poloni  
Tiago Luiz Luz Leiria

## **Palestrantes**

- Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jenifer Saffi
- Prof. Dr. José Roque Jungues
- Prof. Dr. Carlos Antonio Mascia Gottschall

## • **VIII Mostra de Metodologia Científica UFCSPA/IC-FUC**

- Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lúcia Campos Pellanda  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alice de Medeiros Zelmanowicz  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mônica Maria Celestina de Oliveira

## • **Ministrantes de Oficinas**

- Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria A. Maturana  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Bruna Eibel  
Prof.<sup>a</sup> Vânia Hirakata  
Prof. Sérgio Kato

## **Apoio**

CNPq  
FAPERGS  
FAPICC



## Sumário

<b>PANORAMA GERAL</b>	<b>13</b>
<b>PROGRAMA</b>	<b>14</b>
<b>HORÁRIO DAS APRESENTAÇÕES DOS TEMAS LIVRES</b>	<b>16</b>
<b>RESUMOS APRESENTADOS</b>	<b>26</b>
ARRITMIAS	26
CARDIOLOGIA CLÍNICA	32
CARDIOLOGIA FETAL	49
CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA	57
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	68
CIRURGIA CARDIOVASCULAR	76
ENFERMAGEM	86
FISIOTERAPIA	89
HEMODINÂMICA	92
MEDICINA EXPERIMENTAL	98
MEDICINA GERAL	108
NUTRIÇÃO	115
PSICOLOGIA	123
OUTRAS ÁREAS	130
VIII MOSTRA DE METODOLOGIA CIENTÍFICA UFCSPA-IC-FUC	138
<b>ÍNDICE DE TRABALHOS APRESENTADOS</b>	<b>156</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO DE AUTORES</b>	<b>170</b>



## **Panorama Geral**

---

---



XXI SALÃO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA DO INSTITUTO DE  
CARDIOLOGIA/FUNDAÇÃO  
UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

17  
19  
MAIO  
2017

## PROGRAMAÇÃO

17  
MAIO  
QUA

- 8:00 APRESENTAÇÃO  
12:30 TRABALHOS
- Cardiologia Fetal
  - Cardiologia Pediátrica
  - Cardiologia Clínica
- 12:30 INTERVALO  
14:00
- 14:00 APRESENTAÇÃO  
17:30 TRABALHOS
- Cirurgia Cardiovascular
  - Hemodinâmica
  - Medicina Geral
  - Arritmias
- 17:30 OFICINA:  
18:30 PLÁGIO  
Prof.ª Maria Augusta Meturana
- 18:30 OFICINA:  
19:30 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE  
PESQUISA  
Prof.ª Bruna Eibel

18  
MAIO  
QUI

- 8:00 APRESENTAÇÃO  
12:30 TRABALHOS
- Ciências Biológicas
  - Cardiologia Experimental
- 12:30 INTERVALO  
14:00
- 14:00 APRESENTAÇÃO  
17:30 TRABALHOS
- Nutrição
  - Psicologia
  - Enfermagem
  - Outras Áreas
- 17:30 OFICINA:  
18:30 MONTAGEM DE UM BANCO DE  
DADOS  
Prof.ª Vânia Hirakaba  
Prof. Sérgio Kato

19  
MAIO  
SEX

- 8:00 VIII MOSTRA DE  
11:00 METODOLOGIA CIENTÍFICA  
UFCS/PAUC-FUC
- 11:00 PALESTRA:  
12:00 DARREIRA ACADÊMICA  
PROF. DRA. JENIFFER IARRI  
Vice-Reitora da UFCS/PA
- 12:30 SEMEÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS  
13:30 PALESTRA:  
INTEGRIDADE EM PESQUISA  
Prof. Dr. José Roque Junges  
Universidade do Vale do Rio dos  
Sinos
- 13:30 PALESTRA:  
14:30 O PENSAMENTO CIENTÍFICO  
Prof. Dr. Carlos A.M. Gottschall  
Instituto de Cardiologia/Fundação  
Universitária de Cardiologia
- 14:30 PREMIAÇÃO  
ENCERRAMENTO  
(COQUETEL)

CARGA HORÁRIA: 30 horas



## **Horário das apresentações dos temas livres**

---

---





## XXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Quarta-feira 17/05/2017 - Manhã

### 08h00-10h00 Temas livres – Cardiologia Pediátrica SALA H

Apresentador	Orientador	Trabalho
Cândida Driemeyer	Lucia C. Pellanda	Relação de fatores de risco para eventos ateroscleróticos analisando PCR ultrasensível como marcador inflamatório e aferição de IMT em crianças com coarctação de aorta
Vítor K. Miranda	Lucia C. Pellanda	Conhecimento do Paciente Pediátrico com Cardiopatia Congênita sobre sua Doença e a Prática de Atividade Física
Gabriel do N. Candido	Lucia C. Pellanda	Sistema de monitoramento de pacientes do ambulatório de cardiologia pediátrica preventiva
Gabriel R. L. Siebiger	Estela S. K. Horowitz, Renato A. K. Kalil	Transplante autólogo de células-tronco da medula óssea na cardiomiopatia dilatada em pacientes jovens: resultados preliminares
Mariana S. da Silva	Júlio C. L. Leite	Prevalência e fatores de risco associados às cardiopatias congênitas: um estudo retrospectivo no Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Nathan Lucchese Bellé	Carolina Sander Reiser	Ensaio pictórico das anomalias do arco aórtico estudadas por angiotomografia
Vítor K. Miranda	Lucia C. Pellanda	Atividade física associada à função endotelial em adolescentes com obesidade

### 10h00-12h00 Temas livres - Cardiologia Fetal SALA H

Fernanda G. dos Santos	Paulo Zielinsky	Prevalência da Constrição Ductal no Terceiro Trimestre de Vida Fetal
Gabriel D. Abech	Paulo Zielinsky	Comportamento da Razão entre o Tempo de Aceleração e o Tempo de Ejeção na Artéria Pulmonar ao longo da Gestação
Lorenzo B. Busato	Paulo Zielinsky	Queda da pressão média na artéria pulmonar e aumento da maturidade pulmonar após reversão da constrição ductal na vida fetal: Um estudo ecocardiográfico preliminar
Luiza F. van der Sand	Paulo Zielinsky	Morfometria do Ducto Arterioso e a sua associação com a dinâmica do fluxo: Um estudo doppler-ecocardiográfico preliminar

Luiza F. van der Sand	Paulo Zielinsky	Pulsatilidade Venosa Pulmonar em Fetos com Crescimento Intrauterino Restrito
Natássia M. Sulis	Paulo Zielinsky	Fração de sucção do átrio esquerdo e hipertrofia miocárdica em fetos de mães diabéticas
<b>08h00-12h00 Temas livres - Cardiologia Clínica SALA B</b>		
Filippe Filippini	Marcelo H. Miglioranza	Sobrevida de pacientes com insuficiência cardíaca: fração de ejeção reduzida, intermediária, preservada e variáveis clínicas – um estudo de coorte
Filippe Filippini	Marcelo H. Miglioranza	Mortalidade intra-hospitalar de pacientes com Endocardite Infecciosa em um hospital terciário do sul do Brasil: estudo retrospectivo de 16 anos
Giovana M. C. Rovieri	Marcelo H. Miglioranza	Avaliação padrão de distribuição da água extravascular pulmonar em pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca crônica: um estudo com ultrassonografia pulmonar
Jéssica R. Lopes	Marcelo H. Miglioranza	O registro re-endo: um registro clínico prospectivo, interoperável e padronizado de pacientes com endocardite infecciosa
Marcelo Filippe	Clarissa G. Rodrigues	Perfil epidemiológico dos pacientes com insuficiência cardíaca em ambiente ambulatorial: registro clínico (RE-HEART).
Paulo F. P. Paz	Robson A. S. dos Santos	Efeito da administração aguda de angiotensina-(1-7) sobre a frequência cardíaca e a pressão arterial em indivíduos normotensos e hipertensos
Ramon M. M. Vilela	Marcelo H. Miglioranza	Comparação de diferentes metodologias de avaliação da congestão pulmonar em pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca
Rodolfo dos Santos Monteiro	Marcelo H. Miglioranza	Ecocardiografia para avaliação da vasculopatia cardíaca de aloenxerto em transplante cardíaco: revisão sistemática.
Victória B. Guimarães	Maria Augusta Maturana	Perfil de risco cardiovascular, antecedentes reprodutivos e sintomas vasomotores em uma amostra de pacientes na pós-menopausa: dados preliminares
Antonio L. G. Ley	Tiago L. Leira	Manejo da anticoagulação oral na fibrilação atrial: desenvolvimento e avaliação de um instrumento de suporte à decisão compartilhada entre médico e paciente

**Quarta-feira 17/05/2017 - Tarde**

<b>14h00-17h30</b>	<b>Temas livres – Cirurgia Cardiovascular</b>	<b>SALA H</b>
<b>Apresentador</b>	<b>Orientador</b>	<b>Trabalho</b>
Alessandra R. R. de Souza	Ari Tadeu Lírio dos Santos	Correlação entre Temperatura do paciente e Sangramento no Pós-Operatório de Cirurgia Cardíaca com Circulação Extracorpórea
Gabriel Garcia	Clarissa G. Rodrigues	Registro clínico prospectivo e retrospectivo de pacientes submetidos a transplante cardíaco
Gabriel R. L. Siebiger	Estela S. K. Horowitz, Renato A. K. Kalil	Relato de caso: melhora da função cardíaca em longo prazo após transplante autólogo de células mononucleares da medula óssea em adolescente portador de miocardiopatia dilatada não-iscêmica
Luiz H. S. de Araújo	Anna Stein	Perfil dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul
Sofia G. Alves	Clarissa G. Rodrigues	Qualidade de vida de pacientes adultos submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio com ou sem circulação extracorpórea: revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados
Sofia G. Alves	Clarissa G. Rodrigues	Cirurgia Cardiovascular no IC-FUC: Resultados de 6 meses do Registro Clínico Institucional
<b>14h00-15h00</b>	<b>Temas Livres - Arritmias</b>	<b>SALA C</b>
Caterine B. L. Santos	Gustavo Glotz de Lima	Análise dos primeiros 1500 pacientes do Serviço de Eletrofisiologia do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul
Alexandre K. Medeiros	Tiago L. L. Leiria	Exercício físico como modulador da densidade de fibrilação atrial em pacientes com fibrilação atrial paroxística portadores de marca-passo
Alexandre K. Medeiros	Tiago L. L. Leiria	Uso ininterrupto de anticoagulantes orais na ablação por radiofrequência de flutter atrial istmo-cavotricuspídeo dependente: estudo coorte retrospectivo e unicêntrico de 154 pacientes
Antônio L. G. Ley	Tiago L. L. Leiria	Flutter atrial e risco tromboembólico: a relação entre o tamanho do ciclo do flutter atrial e a velocidade de esvaziamento do apêndice atrial esquerdo
<b>15h00-16h00</b>	<b>Temas livres – Hemodinâmica</b>	<b>SALA C</b>

Aline M. Aires	Alexandre Schaan de Quadros	Análise imunohistoquímica de CD34, CD61 e Fator VIII em trombos coronarianos de pacientes com infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST
Bianca De N. Souza	Alexandre Schaan de Quadros	Influência do plano de saúde nas características, evolução clínica e uso de medicações de pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST
João Antônio V. N. Asmar	André L. R. Manica	Resultados hospitalares do registro clínico de implante de stent no tronco de coronária esquerda não-protetido
Juliane Lobato	Alexandre Schaan de Quadros	Registro de Infarto agudo do miocárdio em 3201 pacientes consecutivos em centro de referência

**16h00-17h00 Temas livres – Medicina Geral SALA C**

Caren S. Bavaresco	Eduardo Grossmann	Tratamento das Disfunções Temporomandibulares (DTM) em Atenção Primária: Resultados parciais de um Ensaio Clínico Randomizado
Isadora Z. Bombassaro	Eduardo Cambruzzi	Atualization in extramedullary melanotic schwannoma of the thoracic spinal cord: a case report and pathological review
Isadora Z. Bombassaro	Eduardo Cambruzzi	Pineoblastoma determinando Síndrome de Parinaud: Relato de Caso
Jéssica R. Lopes	Marcelo H. Miglioranza	Estudo para determinação dos valores de referência da normalidade em exames ecocardiográficos na população brasileira – estudo multicêntrico e multiétnico
Júlia M. de Oliveira	Lucia C. Pellanda	Tradução, adaptação transcultural e validação do instrumento LEUVEN sobre conhecimento em cardiopatias congênitas

**Quinta-feira 18/05/2017 - Manhã**

**8h00-09h00 Temas livres – Ciências Biológicas Sala B**

<b>Apresentador</b>	<b>Orientador</b>	<b>Trabalho</b>
Dayane F. Cardoso	Daniel Simon	Variantes genéticas e fibromialgia: Avaliação epidemiológica de doadores do banco de sangue do hospital de clínicas de porto alegre
Gabriela M. Lopes	Melissa M. Markoski	Investigação molecular de preditores de doenças cardiovasculares em atletas de alto rendimento e adultos saudáveis: identificação de polimorfismos associados ao gene SCN5A

Laura J. Nogueira	Melissa M. Markoski	Avaliação da ativação do eixo SDF-1/CXCR4 em resposta a componentes da dieta mediterrânea em pacientes com doença arterial coronariana
Thaís C. Paim	Márcia R. Wink	Avaliação da biocompatibilidade do Ferro com células estromais mesenquimais

**09h00-12h00 Temas livres – Cardiologia Experimental SALA B**

Bruna E. N. da Silva	Melissa M. Markoski	Análise do efeito do atenolol sobre fatores envolvidos na ativação de processo regenerativo após infarto agudo do miocárdio e terapia celular em ratos
Débora U. Mendes	Melissa M. Markoski	Análise do efeito da suplementação com vinho tinto e da terapia celular no tratamento do infarto agudo do miocárdio em ratos
Leonardo Griseli	Robson A. S. dos Santos	Papel dos receptores “MAS” e “AT1” nas respostas musculares e metabólicas ao exercício aeróbio de longa duração
Patrícia Banda	Alexandre M. Lehnen	Efeito do treinamento físico sobre a irisina em ratos espontaneamente hipertensos com obesidade induzida por dieta de cafeteria
Sofia G. Alves	Clarissa G. Rodrigues	Efeitos da terapia gênica na perfusão miocárdica e tolerância ao exercício em pacientes com doença cardiovascular isquêmica: revisão sistemática e meta-análise

**Quinta-feira 18/05/2017 - Tarde**

**14h-18h30 Temas livres – Nutrição SALA B**

<b>Apresentador</b>	<b>Orientador</b>	<b>Trabalho</b>
Ana Paula R. Salles	Paulo Zielinsky	Relação entre o consumo dietético de polifenóis no terceiro trimestre de gestação e hipertensão pulmonar pós-natal
Fernanda G. dos Santos	Paulo Zielinsky	Efeito da suplementação de polifenóis nos níveis plasmáticos de prostaglandina E2 em mulheres em idade fértil – um ensaio clínico randomizado
Gabriela dos Santos Marinho	Paulo Zielinsky	Efeito da suplementação materna de Ômega-3 na dinâmica do ducto arterioso fetal: um ensaio clínico randomizado
Raphael de F. Borges	Lucia C. Pellanda	Efeitos da tecnologia no programa educacional “Liga do coração feliz” para crianças com fatores de risco cardiovascular e seus cuidadores: ensaio clínico randomizado

Tamires M. Klanovicz	Paulo Zielinsky	Aumento da Prostaglandina E2 na reversão da constrição ductal fetal após restrição dietética de polifenóis
Victória Antunes	Paulo Zielinsky	Constrição ductal em fetos de ratos induzida pela ingestão materna de cacau no terceiro trimestre da gestação
<b>14h00-18h30</b>	<b>Temas livres –</b>	<b>Psicologia</b>
		<b>SALA C</b>
Bruna Caron	Lucia C. Pellanda	Programa na escola - Vida Feliz, Coração saudável: protocolo de um estudo clínico randomizado
Damaris L. Colvello	Lucia C. Pellanda	Satisfação com a imagem corporal e os estilos parentais entre adolescentes de Porto Alegre/RS/Brasil
Damaris L. Colvello	Lucia C. Pellanda	Funcionamento familiar, práticas alimentares, ansiedade e depressão em adolescentes portadores de cardiopatia congênita, com excesso de peso e hígidos
Giulia B. Reichert	Alexandre Schaan de Quadros	A influência de um treino cognitivo para manejo da raiva sobre a dilatação mediada pelo fluxo da artéria braquial: dados parciais de um ensaio clínico randomizado (MAPAMI)
<b>14h00-18h30</b>	<b>Tema livre</b>	<b>Enfermagem</b>
		<b>Sala D</b>
Luiza Junqueira Trarbrach	Silvia Goldmeier	A utilização do registro clínico RE-HYPER no Ambulatório MultiHAS
	<b>Tema livre –</b>	<b>Fisioterapia</b>
		<b>Sala D</b>
Fernanda Berlatto Nunes	Tiago José Nardi Gomes	A influência da espiritualidade na prevenção, tratamento e cura de doenças crônicas degenerativas: uma análise bibliométrica
	<b>Tema livre –</b>	<b>Outras Áreas</b>
		<b>SALA D</b>
Alexandre B. Correa	Maria C. Irigoyen	Avaliação dos efeitos dos exercícios respiratórios e posturas do yoga sobre função vascular em mulheres hipertensas na menopausa: ensaio clínico randomizado
Andressa de B. S. da Silva	Ingo Wolfgang Sarlet	O direito de acesso à informação pública e privacidade: uma análise na perspectiva da pesquisa em saúde
Augusto Camacho	Alexandre M. Lehnen	Efeito do treinamento físico aeróbico, resistido e concorrente na função endotelial de indivíduos hipertensos: Ensaio Clínico Randomizado

Caren S. Bavaresco	Eduardo Grossmann	Influência das disfunções temporomandibulares na qualidade de vida de idosos em uma unidade de saúde
Gabriela C. Tobin	Nance Beyer Nardi	Aplicação da engenharia de tecidos no reparo de cartilagem articular em cães
Marcus Vinícius B. Fossá	Alexandre M. Lehnen	Efeito Agudo do Exercício Físico Aeróbico, Resistido e Combinado na Lesão Endotelial em Pacientes Hipertensos: Ensaio Clínico Randomizado

**Sexta-feira 19/05/2017**

**Anfiteatro – 8h00-11h00**

**VIII Mostra de Metodologia Científica UFCSPA/IC-FUC**

Carla Isabel Borré	Alice de Medeiros Zelmanowicz	Suicídio entre idosos residentes em Porto Alegre: Fatores de Risco Associados
Caroline Carboni Martins	Poliana Deyse Gurak	Influência do pré tratamento da beterraba (Beta Vulgaris L.) na extração de betalainas
Diego Seibel Júnior	Alice de Medeiros Zelmanowicz	O alcance dos projetos de auxílio à população de rua de Porto Alegre
Fernanda Santos Wengrover	Vitor Huber	Ansiedade em estudantes de Medicina LGBT: um estudo transversal
Gabrielle Christine de Arruda Anderson	Lucia C. Pellanda	Métodos contraceptivos e a saúde da Mulher: a escolha do método ideal e seus efeitos colaterais.
Henrique Herpich	Lucia C. Pellanda	Análise de técnicas não farmacológicas no alívio da dor de parturientes no Hospital Nossa Senhora da Conceição
Luiz Fillipe Pinto da Silva	Augusto Lopes	Índices de estresse e depressão entre os estudantes de Medicina da UFCSPA
João Pedro Mendes Araújo	Alice de Medeiros Zelmanowicz	Avaliação do impacto da ausência do restaurante universitário nos cursos de graduação
Matheus Luís da Cruz	Lucia C. Pellanda	Estudo da utilização da técnica de recuperação espaçada em pacientes com epilepsia de lobo temporal
Rafael Corrêa Noé	Vitor Reis de Souza	Avaliação do impacto na qualidade de vida e na diminuição da ansiedade de estudantes de medicina
Raquel dos Santos Ramos	Alice Zelmanowicz	Ambientes Virtuais de Aprendizagem Gratuitos na preparação para o ingresso no ensino superior
Victória Blanco Guimarães	Maria Augusta Maturana	Perfil de risco cardiovascular, antecedentes reprodutivos e sintomas vasomotores em uma amostra de pacientes na pós-menopausa: dados





## **RESUMOS APRESENTADOS ARRITMIAS**



# EXERCÍCIO FÍSICO COMO MODULADOR DA DENSIDADE DE FIBRILAÇÃO ATRIAL EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL PAROXÍSTICA PORTADORES DE MARCA-PASSO

ALEXANDRE KRELING MEDEIROS<sup>1 2</sup>, DANIEL CARLOS GARLIPP<sup>1</sup>, ANTÔNIO LESSA GAUDIE LEY<sup>1 2</sup> E TIAGO LUIZ L. LEIRIA<sup>1</sup>.

*Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)<sup>1</sup>; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)<sup>2</sup>*

**Fundamento:** o exercício físico é um importante modulador da frequência cardíaca (FC) de repouso e fator protetor para o desenvolvimento de fibrilação atrial, com exceção de atletas de alto rendimento. No entanto, pouco se sabe o quanto o exercício físico é capaz de modular a FC em pacientes com fibrilação atrial e portadores de marca-passo.

**Objetivos:** avaliar os efeitos de um programa de exercícios físicos sobre a densidade de fibrilação atrial a partir da análise dos marca-passos de indivíduos com fibrilação atrial paroxística (FAP).

**Métodos:** estudo randomizado em que serão incluídos adultos de 30-65 anos com FAP e portadores de marca-passo, sedentários e sem o diagnóstico de doenças crônicas com expectativa de vida < 1 ano. Os pacientes serão divididos em três grupos: a) grupo submetido a treinamento aeróbio; b) grupo submetido a um treinamento concorrente; c) grupo controle. A avaliação dos pacientes ocorrerá antes, durante (12 semanas) e após (24 semanas) o período de treinamento, que ocorrerá sob supervisão de um profissional. Serão excluídos da amostra aqueles pacientes que já participam de algum programa regular de exercícios físicos, hipertensão arterial grave, cirurgia valvar mitral anterior moderada a grave, doença pulmonar, baixa expectativa de vida, diabéticos e com falta de capacidade para realizar o protocolo de estudos.

**Resultados:** nosso estudo está em etapa inicial de coleta de dados. Não há resultados até o presente momento. Esperamos que o exercício físico diminua a densidade de fibrilação atrial.

**Conclusões:** esperamos que nosso trabalho corrobore os dados da literatura e contribua para diretrizes futuras.

Apoio: FAPPIC. Sem Conflito de Interesses

# USO ININTERRUPTO DE ANTICOAGULANTES ORAIS NA ABLAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIA DE FLUTTER ATRIAL ISTMO-CAVOTRICUSPÍDEO DEPENDENTE: ESTUDO COORTE RETROSPECTIVO E UNICÊNTRICO DE 154 PACIENTES

ALEXANDRE KRELING MEDEIROS<sup>1 2</sup>, EDUARDO DYTZ ALMEIDA<sup>1</sup>, ANTÔNIO LESSA GAUDIE LEY<sup>1 2</sup>, CATARINE BENTA LOPES DOS SANTOS<sup>1,3</sup>, ROBERTO TOFFANI SANT'ANNA<sup>1</sup>, MARCELO LAPA KRUSE<sup>1</sup>, LEONARDO MARTINS PIRES<sup>1</sup>, GUSTAVO GLOTZ DE LIMA<sup>1 3</sup>, **TIAGO LUIZ L. LEIRIA<sup>1</sup>**.

*Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC)<sup>1</sup>; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)<sup>2</sup>; Universidade Federal de Ciências de Saúde de Porto Alegre (UFCSA)<sup>3</sup>. Porto Alegre, RS – Brasil.*

**Fundamento:** O uso ininterrupto de anticoagulação oral com antagonistas da vitamina K (AVK) para procedimentos de Eletrofisiologia está sendo cada vez mais recomendado. A prática clínica em nosso serviço é de uso continuado dessas drogas para ablação de flutter atrial (FLA). Existem poucas evidências quanto ao uso ininterrupto dos anticoagulantes orais não antagonistas da vitamina K (NOAC) nesse cenário.

**Objetivos:** Comparar as taxas de complicações relacionadas ao uso ininterrupto de diferentes tipos de anticoagulantes orais em pacientes referidos para ablação por flutter atrial istmo-cavotricuspídeo dependente (FLA-ICT).

**Métodos:** Coorte histórica e unicêntrica dos procedimentos de ablação por FLA-ICT realizados no período de Novembro de 2012 a final de Abril de 2016. O desfecho primário foi o de ocorrência de complicação hemorrágica ou embólica durante o procedimento. O desfecho secundário foi o da ocorrência de acidente vascular encefálico ou acidente isquêmico transitório no acompanhamento.

**Resultados:** De 288 ablações por FLA, incluímos 209 ablações seguindo os seguintes critérios: 1) FLA-ICT; 2) primeiro procedimento (sem história prévia de ablação); 3) ponta do cateter 8mm ou irrigado; 4)  $\geq 18$  anos. A partir desta amostra, 154 foram realizadas com uso ininterrupto de ACO (57,8% com AVK e 42,2% com NOAC). A idade média foi de  $57 \pm 13$  anos e a taxa de complicação hemorrágica durante o procedimento foi de 3% em cada grupo (P=NS). A taxa de AVC/AIT foi de 56/1000-pessoas-ano grupo AVK contra zero/1000-pessoas-ano (P=0,02).

**Conclusões:** Em nossa população não ocorreram complicações hemorrágicas relacionadas ao procedimento com uso de ACO de forma ininterrupta, incluindo NOAC. Houve uma maior ocorrência de AVC/AIT no seguimento no grupo de pacientes em uso de AVK.

Apoio: FAPPIC. Sem conflitos de interesse

## **FLUTTER ATRIAL E RISCO TROMBOEMBÓLICO: A RELAÇÃO ENTRE O TAMANHO DO CICLO DO FLUTTER ATRIAL E A VELOCIDADE DE ESVAZIAMENTO DO APÊNDICE ATRIAL ESQUERDO.**

**AUTORES:** Ana Paula Susin Osório<sup>a</sup>, Luciana Eder Martins Barros Simoni<sup>a</sup>, Antonio Lessa Gaudie Ley<sup>b</sup>, Grasielle Bess de Oliveira<sup>a</sup>, Roberto Tofani Santanna<sup>a</sup>, Marcelo Haertel Miglioranza<sup>a</sup>, **Tiago Luiz Luz Leiria<sup>a</sup>**.

<sup>a</sup>Instituto de Cardiologia – FUC

<sup>b</sup>Pontifícia Universidade Católica do RS – PUC

**Introdução:** Em pacientes com flutter atrial (FLA), a velocidade do esvaziamento do apêndice atrial esquerdo (VEAAE), avaliado por ecocardiograma transesofágico (ETE), está associado com trombo intra-atrial e eventos cardioembólicos. O tamanho do ciclo do flutter atrial pode estar relacionado com a redução da função do apêndice atrial esquerdo, uma vez que ciclos muito rápidos podem acarretar em uma desorganização mecânica e eletrofisiológica e consequentemente a uma redução na sua velocidade de esvaziamento. Dessa forma, o foco desse estudo é relacionar o ciclo do flutter atrial, avaliado por eletrocardiograma, com o esvaziamento do apêndice atrial

**Metodos:** Estudo transversal que incluiu os registros de ETE realizados no IC\_FUC de janeiro 2011 à dezembro 2015. A dimensão do atrio esquerdo, a fração de ejeção do ventriculo esquerdo e o VEA E foram coletados desses registros. O tamanho do ciclo do flutter atrial em milisegundos foi calculado através de um ECG de 12 derivações ou através registro intracardíacos coletados de estudos eletrofisiológicos.

**Resultados:** Foram selecionados, de acordo com os critérios de inclusão 123 pacientes. Do total, 90 (73,2%) foram classificados com flutter atrial típico. Pacientes com flutter atrial atípico tiveram um menor esvaziamento do apêndice atrial esquerdo (34.59 cm/s vs. 48.36 cm/s;  $p = 0.001$ ) e uma menor fração de ejeção (46.83% vs. 56.85%;  $p = 0.010$ ). Houve uma correlação significativa entre o ciclo do flutter atrial e a velocidade de esvaziamento do apêndice esquerdo ( $r = 0.34$ ;  $p = 0.003$ ). O tamanho do ciclo, o tamanho do átrio esquerdo e flutter atrial atípico foram preditores para uma reduzida VEAAE numa análise multivariada. Foi desenvolvido um novo marcador relacionando ritmo atrial com o tamanho do atrio esquerdo, marcador o qual se mostra significativamente relacionado com contraste ecogênico espontâneo e trombo atrial esquerdo, com uma área abaixo da curva ROC de 0.71.

**Conclusão:** Há uma relação estatisticamente significante entre o tamanho do ciclo atrial e a velocidade de esvaziamento do apêndice atrial esquerdo. A VEAAE é afetada pelo tamanho do atrio esquerdo, pelo tipo de flutter atrial e pelo tamanho do ciclo do flutter durante a arritmia. Um novo marcador, relacionando ritmo atrial com o tamanho do átrio esquerdo foi capaz de identificar uma maior ocorrência de contraste ecogênico espontâneo e trombo atrial esquerdo, podendo ser uma ferramenta em potencial para ser usada para identificar pacientes com risco de eventos tromboembólicos.

# ANÁLISE DOS PRIMEIROS 1500 PACIENTES DO SERVIÇO DE ELETROFISIOLOGIA DO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL.

Catarine Benta Lopes Santos; Alexandre Kreling Medeiros, Leonardo Pires, Marcelo Lapa Kruse, Tiago Luiz Luz Leiria, **Gustavo Glotz Lima**.

Apoio: Fappic

**Introdução:** O Estudo Eletrofisiológico (EEF) e a ablação por cateter constituem ferramentas essenciais no diagnóstico e tratamento das arritmias na prática clínica atual.

**Objetivos:** Analisar as características epidemiológicas e os achados dos EEF diagnósticos e de ablações na população encaminhada ao serviço de eletrofisiologia do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul.

**Métodos:** Foram incluídos de forma consecutiva e sem exclusão todos os pacientes submetidos a EEF com ou sem ablação, entre junho de 1997 a outubro de 2010. Avaliou-se, sobretudo, dados demográficos, indicações para o EEF, principais locais de ablação e o desfecho do procedimento.

**Resultados:** Dos 6322 pacientes submetidos à EEF no período de 1997 a 2017, analisou-se consecutivamente os 1500 primeiros, obtendo-se uma média de idade de 46 anos , sendo 51 % do sexo masculino e 49% do sexo feminino. Foram realizados 572 (38%) EEF e 869 (58%) EEF mais ablação. As principais indicações para o EEF foram: Taquicardia supraventricular (31%), Avaliação do Sistema de Condução (14%), Pré-excitação ventricular (13%), Taquicardia Ventricular (7%) , Wolff Parkinson White (6%), Fibrilação Atrial (3%), Flutter Atrial (3%). Foi possível avaliar o ritmo basal de 1382 (92%) , os quais 1069 (71%) apresentavam ritmo sinusal, 176 (12%) sinusal com pré excitação, 41 (3%) Fibrilação Atrial, 45 (3%) Flutter Atrial, ventricular,

Valores intracavitários foram avaliados nos pacientes, sendo encontradas as seguintes médias na população geral: PA 22mseg ( $\pm 10$ ), AH 95 mseg ( $\pm 34$ ), HV 42,5 mseg ( $\pm 22$ ). Também foi possível fazer uma análise dos valores intracavitários dos pacientes considerados normais ao estudo, obtendo-se os seguintes valores: PA 23mseg ( $\pm 9$ ), AH 97 mseg ( $\pm 34$ ), HV 45 mseg ( $\pm 8$ ).

A ablação foi realizada em 837 pacientes, sendo os locais mais comuns a via lenta do nó AV 250 (30%), Parede Livre Esquerda 152 (18%) e Região Pósterio Septal Direita 124 (15%). Houve uma taxa de sucesso geral de 87% no período estudado. Avaliando-se as taxas de sucesso de acordo com os locais obteve-se os seguintes resultados: Dupla via nodal de 97,2%, na região Pósterio Lateral Esquerda 96%, Istmo Cavo Tricuspídeo 87%, Parede Livre esquerda. A Região Para-hissiana obteve taxa de sucesso de 43% e a Parede Livre Direita de 57%

**Discussão:** Este estudo representa uma amostra de um centro de referência em eletrofisiologia e traça o perfil dos pacientes submetidos à EEF com ou sem ablação. Ademais, foi possível traçar um perfil de normalidade dos valores intracavitários na população estudada, dado que pouco se encontra na bibliografia sobre o assunto.

## **RESUMOS APRESENTADOS CARDIOLOGIA CLÍNICA**





# **SOBREVIDA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: FRAÇÃO DE EJEÇÃO REDUZIDA, INTERMEDIÁRIA, PRESERVADA E VARIÁVEIS CLÍNICAS – UM ESTUDO DE COORTE.**

**Autores:** Filippe Filippini<sup>1</sup>, Lucas Petersen<sup>2</sup>, Brenda Donay<sup>2</sup>, Ellen Magedanz<sup>2</sup>, Vera Closs<sup>2</sup>, Adriana Azevedo<sup>2</sup>, Natalie Kreuz<sup>2</sup>, Luis Carlos Bodanese<sup>2</sup>, Luiz Danzmann<sup>2</sup>, **Marcelo Miglioranza**<sup>1</sup>.

1 Instituto de Cardiologia do RS – ICFUC

2 Hospital São Lucas da PUC-RS.

**Introdução:** Apesar de a fração de ejeção (FE) não ser ideal para estratificar pacientes com insuficiência cardíaca (IC), possui importância histórica para guiar terapia e prognóstico.

**Objetivo:** Analisar a sobrevida de pacientes com IC pela FE – reduzida (<40%), intermediária (40-49%) e preservada (>50%) - e o impacto de variáveis clínicas.

**Métodos:** Estudo de coorte histórico através da análise de um banco de dados elaborado de Janeiro de 2009 a Dezembro de 2011 de pacientes consecutivos admitidos com IC no setor de emergência de um hospital terciário no sul do Brasil. O tempo de seguimento foi de 5 anos. Variáveis categóricas foram comparadas com qui-quadrado e contínuas com ANOVA. A curva de sobrevida de Kaplan-Meier foi analisada de acordo com a FE. Variáveis clínicas dicotomizadas foram avaliadas por análise multivariada.

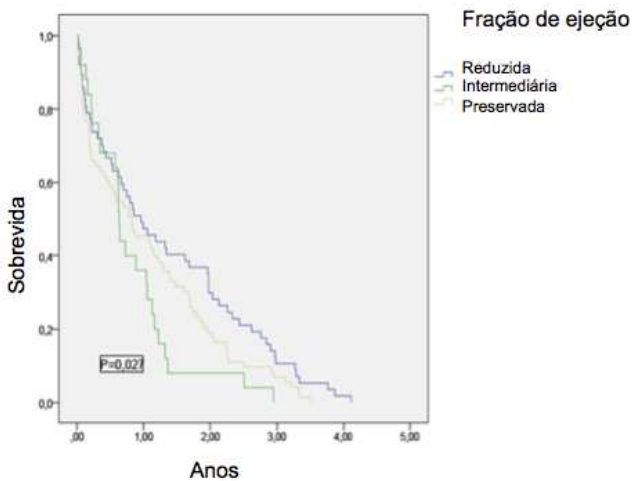
**Resultados:** Um total de 381 pacientes foram analisados. Variáveis clínicas de acordo com FE encontram-se na tabela 1. A sobrevida foi pior em pacientes com FE intermediária (média 0,8 anos / IC95% 0,5–1,0) quando comparados com FE reduzida (média 1,3 anos / IC95% 1,0–1,6)(P=0,027), figura 1. Variáveis clínicas como etiologia isquêmica, presença de diabetes mellitus, doença renal crônica, fibrilação atrial, pressão arterial sistólica < 115 mmHg, creatinina > 2,75mg/dl, uréia > 92 mg/dl e hemoglobina < 12mg/dl na admissão não demonstraram impacto na mortalidade na análise multivariada.

**Conclusão:** Pacientes com IC e FE intermediária demonstraram uma pior sobrevida em relação aos pacientes com FE reduzida nessa análise preliminar. Dentre as variáveis clínicas estudadas, nenhuma demonstrou ter impacto sobre a mortalidade.

Tabela 1: Características da população. PAS = pressão arterial sistólica. VE = ventrículo esquerdo. \*Diferença estatística.

Variáveis	Amostra Total N (%)	Fração de Ejeção (%)			P
		<40 N (%)	40 - 50 N (%)	≥50 N (%)	
<b>Idade em anos (média±DP)</b>	68,1±13,8	64,0±12,6*	66,6±15,3	71,3±13,4*	<b>&lt;0,001</b>
<b>Gênero</b>					
Masculino	180 (47,2)	82 (64,6)*	29 (45,3)	69 (36,3)	<b>&lt;0,001</b>
Feminino	201 (52,8)	45 (35,4)	35 (54,7)*	121 (63,7)	
<b>Etiologia</b>					
Não-isquêmico	241 (63,4)	76 (60,3)	31 (48,4)	134 (70,5)*	<b>0,004</b>
Isquêmico	139 (36,6)	50 (39,7)	33 (51,6)*	56 (29,5)	
<b>PAS (admissão)</b>					
PAS in mmHg (média±DP)	139,6±35,	127,5±25,5*	141,8±33,2*	146,9±39,0*	<b>&lt;0,001</b>
<115 mmHg	83 (24,5)	38 (33,6)*	11 (20,0)	34 (19,9)	<b>0,022</b>
≥115 mmHg	256 (75,7)	75 (66,4)	44 (80,0)	137 (80,1)*	
<b>Diâmetro VE (média±DP)</b>	5,6±1,1	6,1±1,1*	5,7±1,1*	4,8±0,8*	<b>&lt;0,001</b>

Figura 1: Curva de sobrevida de acordo com a fração de ejeção.  
Valor de P significativo entre FE reduzida e intermediária



# MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR DE PACIENTES COM ENDOCARDITE INFECCIOSA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DO SUL DO BRASIL: ESTUDO RETROSPECTIVO DE 16 ANOS.

**Autores:** Filippe Filippini<sup>1</sup>, Gustavo Dannenhauer<sup>2</sup>, Thiago Lombardi<sup>2</sup>, Lucas Saito<sup>1</sup>, Luiz dos Santos<sup>1</sup>, Ramon Vilela<sup>1</sup>, Rodolfo Monteiro<sup>1</sup>, Deborah Shuha<sup>1</sup>, Giovana Rovieri<sup>1</sup>, **Marcelo Miglioranza**<sup>1</sup>.

1 Instituto de Cardiologia RS – ICFUC

2 Hospital Nossa Senhora Conceição

**Introdução:** A Endocardite Infeciosa (EI) é atribuída a alta mortalidade e custos hospitalares.

**Objetivos:** Analisar a mortalidade intra-hospitalar (MIH) de pacientes com diagnóstico de EI.

**Métodos:** Estudo retrospectivo com 253 pacientes hospitalizados em hospital terciário do sul do Brasil entre 2000 e 2016, com diagnóstico de EI definitiva pelos critérios modificados de Duke.

**Resultados:** A idade média foi 52±19.5 anos, internação hospitalar de 42.4±25.3 dias, sexo masculino em 71%, internação na Unidade de Cuidados Intensivos (UTI) em 53.4% e hemodiálise em 18,2%. A média do escore de Charlson foi 3.5 ± 2.6, tendo 79 (31.2%) um Charlson maior ou igual (≥) 5 pontos. As válvulas mais acometidas foram aórtica (41.9%) e mitral (36.4%), sendo válvula nativa em 85.8% e protética em 14.2%. Achados ecocardiográficos incluíram vegetação (69.2%), ruptura de cordoalha (18.2%) e abcesso valvar (5.1%). Hemoculturas foram positivas em 171 casos (67.5%) e os patógenos mais encontrados foram *Staphylococcus aureus* em 61 (24.1%), *Streptococcus viridans* em 37 (14.6%), *Staphylococcus coagulase negativa* em 23 (9.1%) e *Candida sp.* em 11 (4.3%). A mortalidade intra-hospitalar dos 253 pacientes ocorreu em 54 casos (21.3%). Na análise bivariada (tabela 1), foram associados com aumento da MIH os seguintes itens: idade, idade maior (>) de 60 anos, necessidade de UTI, UTI > 5 dias, hemodiálise, escore de Charlson, Charlson ≥ 5 pontos e *Candida sp.* em hemocultura. A análise multivariada (tabela 2) demonstrou diferenças significativas para idade > 60 anos, necessidade de UTI, hemodiálise, escore de Charlson ≥ 5 pontos e *Candida sp.* em hemocultura.

**Conclusão:** Este estudo contém uma das maiores amostras populacionais de EI do Brasil, tendo MIH abaixo da média de alguns estudos brasileiros.

Tabela 1. Regressão bivariada e associação com Mortalidade Intra-hospitalar						
Variável	Óbito		total	RR	IC 95%	Valor P
	Sim	Não				
<b>Sexo</b>				1.23	0.75-2.02	0.408
Homens	36 (20.0 %)	144	180			
Mulheres	18 (24.6 %)	55	73			
<b>Idade</b>	59.15 ± 16.83	50.53 ± 19.85	52 ± 19	1.02	1.00-1.03	<b>0.004</b>
<b>Idade &gt; 60 anos</b>	33 (31.7 %)	71	104	2.25	1.38-3.66	0.001
<b>Dias de internação</b>	40,67 ± 34,04	42,94 ± 22,47	42 ± 25	0.99	0.98-1.01	0.661
<b>Charlson</b>	4,9 ± 2,5	3,1 ± 2,5	3,5 ± 2,6	1.19	1.1-1.2	<0.001
<b>Charlson ≥ 5 pontos</b>	31 (39.2 %)	48	79	2.97	1.8-4.7	<0.001
<b>Internação em UTI</b>	43 (31.8 %)	92	135	3.42	1.85-6.32	<0.001
<b>UTI Total de dias</b>	56 ± 9,32	5,84 ± 10,65	6 ± 10	1.01	1.00-1.03	<b>0.041</b>
<b>UTI ≥ 5 dias</b>	31 (35.2 %)	57	88	2.57	1.57-4.06	<0.001
<b>Hemodiálise</b>	22 (47.8 %)	24	46	3.09	1.99-4.79	<0.001
<b>HIV</b>	04 (26.6 %)	11	15	1.26	0.52-3.04	0.593
<b>Cirurgia Cardíaca*</b>	24 (22.0 %)	85	109	1.05	0.65-1.70	0.820
<b>Tipo de Valva</b>						0.661
Nativa	47 (21.6 %)	170	217	1	1	1
Prótese Biológica	05 (25.0 %)	15	20	1.15	0.52-2.57	0.725
Prótese Metálica	02 (12.5 %)	14	16	0.58	0.15-2.16	0.415
<b>Valva acometida</b>						0.497
Aórtica	25 (23.6 %)	81	106	1.03	0.62-1.71	0.900
Mítral	21 (22.8 %)	71	92	1	1	1
Tricúspide	02 (07.7 %)	24	26	0.33	0.08-1.3	0.123
Outra	03 (30.0 %)	7	10	1.31	0.47-3.6	0.6
Multivalvar	03 (15.0 %)	16	19	0.69	0.22-2.08	0.51
<b>Achado Ecocardió</b>						0.59
Vegetação	39 (22.2 %)	136	175	1.11	0.18-6.57	0.90
Abscesso	00 (0 %)	13	13	-	-	-
Ruptura cordoalha	09 (19.6 %)	37	46	0.97	0.15-6.21	0.981
Outros achados	05 (35.7 %)	9	14	1.78	0.27-11.80	0.547
<b>Hemocultura positiva</b>	40 (23.5 %)	80	170	1.29	0.73-2.25	0.381
<b>Agentes</b>						
S. aureus	15 (24.5 %)	46	61	1.17	0.69-1.97	0.553
S. viridans	04 (10.8 %)	33	37	0.45	0.17-1.17	0.10
S. bovis	03 (42.8 %)	4	7	2.01	0.82-4.90	0.12
Candida sp.	06 (54.5 %)	5	11	2.68	1.47-4.86	<b>0.001</b>
Outros	03 (17.6 %)	14	17	0.79	0.27-2.28	0.66
SCN	07 (30.4 %)	16	23	1.44	0.74-2.82	0.27
Enterococo	02 (13.3 %)	13	15	0.59	0.16-2.20	0.43

Abreviações: RR, Risco relativo; IC 95%, Intervalo de confiança de 95%; UTI, Unidade de terapia Intensiva; Ecocardió, Ecocardiograma; S. aureus, Staphylococcus aureus; S. viridans, Streptococcus viridans; S. bovis, Streptococcus bovis; SCN, Staphylococcus coagulase negativa.

\*Significa Cirurgia cardíaca pela endocardite infecciosa.

<b>Tabela 2. Análise Multivariada</b>			
<b>Variável</b>	<b>RR</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Valor p</b>
<b>Idade &gt; 60 anos</b>	1,819	1,12-2,94	0,015
<b>Necessidade de Hemodiálise</b>	1,89	1,15-3,10	0,012
<b>Necessidade de UTI</b>	2,87	1,51-5,43	0,001
<b>Charlson <math>\geq</math> 5 pontos</b>	1,80	1,06-3,06	0,02
<b>EI relacionada a dispositivo</b>	0,92	0,45-1,85	0,825
<b>Cândida em hemocultura</b>	1,87	0,93-3,76	0,07

# AValiação PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA EXTRAVASCULAR PULMONAR EM PACIENTES AMBULATORIAIS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA: UM ESTUDO COM ULTRASSONAGRAFIA PULMONAR

Giovana Mussi Cabral Rovieri<sup>1</sup>, Rodolfo dos Santos Monteiro<sup>1</sup>, Lucas Hideiti Saito<sup>1</sup>, Ramon Magalhães Mendonça Vilela<sup>1</sup>, Filippe Barcellos Filippini<sup>1</sup>, Deborah Lumi Shuha<sup>1</sup>, Jessica Rodrigues Lopes<sup>1</sup>, **Marcelo Haertel Miglioranza<sup>1</sup>**

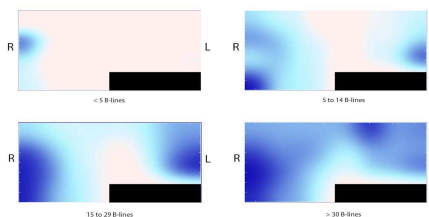
<sup>1</sup>Instituto de Cardiologia - FUC

**Introdução:** A capacidade de monitorar a presença de água extravascular pulmonar (AEP) na insuficiência cardíaca (IC) pode fornecer um alerta precoce e eficaz do agravamento da congestão pulmonar. A avaliação das linhas B pela ultrassonografia pulmonar (LUS) foi recentemente proposta como uma ferramenta confiável para semi-quantificar a AEP. Nosso objetivo foi determinar através da LUS o padrão de distribuição da AEP conforme o grau de congestão.

**Métodos:** Noventa e sete pacientes ambulatoriais com IC sistólica avançada (61% homens, com idade média de 53±13 anos, 27% cardiomiopatia isquêmica e 54% cardiomiopatia idiopática) foram incluídos. A LUS foi realizada durante a visita ambulatorial regular de forma independente. O escore de linhas B foi obtido pela soma do número total de linhas B de cada um dos 28 pontos de escaneamento nas regiões anterior e lateral de ambos hemitórax, do segundo ao quinto espaços intercostais, como descrito anteriormente.

**Resultados:** A viabilidade da LUS foi de 100%, com um tempo médio de 8,7±2min. Congestão pulmonar significativa pela LUS (número total de linhas B > 15) esteve presente em 68% dos pacientes. O padrão de distribuição da AEP foi correlacionada com o grau de congestão pulmonar (Figura). As linhas B eram escassas e identificadas na fissura pulmão direito em pacientes sem sinal de congestão pulmonar. Com o aumento do grau de AEP, as linhas B foram identificadas em ambas as bases pulmonares (5 a 14 linhas B), progredindo para ambos os lobos médio-basal (15 a 29 linhas B) e ocupando todos os pulmões (> 30 B-linhas).

**Conclusão:** O padrão de distribuição da AEP é facilmente avaliada através da LUS e correlaciona-se com a gravidade da congestão pulmonar. O correto entendimento da distribuição da AEP permitirá o desenvolvimento de protocolos de exame ultrassonográfico simplificado para facilitar a aplicação clínica.



(Figura) Distribuição da água pulmonar extravascular de acordo com os números de linhas B. L: hemitórax esquerdo; R: hemitórax direito; Em preto: área cardíaca.

# O REGISTRO RE-ENDO: UM REGISTRO CLÍNICO PROSPECTIVO, INTEROPERÁVEL E PADRONIZADO DE PACIENTES COM ENDOCARDITE INFECCIOSA

Jessica Rodrigues Lopes<sup>1</sup>, Lucas Saito<sup>1</sup>, Luiz Amilton<sup>1</sup>, Deborah Lumi<sup>1</sup>, Ramon Vilela<sup>1</sup>, Giovana Rovieri<sup>1</sup>, Rodolfo Monteiro<sup>1</sup>, Shirley Sousa<sup>2</sup>, Clarissa Rodrigues<sup>2</sup>, **Marcelo Miglioranza**<sup>2</sup>

1 Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

2 Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Fundação Universitária de Cardiologia

**Introdução:** A Endocardite Infecciosa (EI) é uma doença grave associada a alta morbimortalidade intra-hospitalar. Apesar das melhorias nas estratégias diagnósticas e terapêuticas, tanto a incidência como a gravidade da doença parecem estar inalteradas.

**Objetivos:** Descrever a criação e implantação do registro RE-Heart Registry, um registro clínico prospectivo, reprodutível e padronizado de pacientes com EI.

**Métodos:** O registro RE-Endo foi desenvolvido através das seguintes etapas:(1) Padronização de dados de acordo com as variáveis nacionais e internacionais para permitir a interoperabilidade entre os sistemas. Nosso conjunto de dados inclui todos os elementos de dados padronizados aplicáveis, tais como as diretrizes brasileiras e européias para EI e a terminologia de prática local usual, bem como os elementos padrão propostos pelo Registro Europeu de Endocardite (EURO ENDO) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);(2) Desenvolvimento de um fluxo de trabalho inicial de coleta de dados e pesquisa clínica;(3) Desenvolvimento de relatos de casos eletrônicos usando REDCap (Pesquisa de Captura Eletrônica de Dados) e de acordo com a regra de privacidade HIPAA (Lei de Portabilidade e Responsabilidade de Seguro de Saúde);(4) Teste piloto e validação dos fluxos de trabalho de coleta de dados e de pesquisa clínica;(5) Desenvolvimento de relatório automatizado de qualidade de dados usando REDCap. Os pacientes são incluídos se tiverem 18 anos ou mais, com diagnóstico de EI e após a coleta do Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Os dados são coletados no ambulatório, no momento da inclusão e a cada 12 meses durante o acompanhamento (telefonemas). Os desfechos clínicos incluem mortalidade geral, mortalidade cardiovascular, recorrência de EI e quaisquer outras comorbidades.

**Resultados:** O projeto segue na fase de inclusão da amostra, com 10 pacientes no total no sistema REDCap, desde Novembro/2016. A amostra ainda é pequena para análise mais substancial dos dados.

**Conclusão:** O RE-Endo Registry representa um banco de dados abrangente capaz de representar a prática clínica real, favorecendo a pesquisa clínica, a avaliação tecnológica, a gestão de serviços e as políticas de saúde. Além disso, utilizando-se metodologias padronizadas e reprodutíveis, o RE-Endo Registry permite integração de dados e interoperabilidade entre conjuntos de dados.

**APOIO:** FAPICC



# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM AMBIENTE AMBULATORIAL: REGISTRO CLÍNICO (RE-HEART).

Marcelo Filippe<sup>1</sup>, Cristiane Vacca<sup>2</sup>, Davi Alberto Zagonel<sup>2</sup>, Roberta Finkler Dupont<sup>2</sup>, Gabriela Osterkamp<sup>1</sup>, Roberto Tofani Sant'Anna<sup>2</sup>, Marciane Rover<sup>2</sup>, **Clarissa Garcia Rodrigues<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

<sup>2</sup>Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação Universitária de Cardiologia

**Introdução:** A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma epidemia mundial e representa sérias limitações aos pacientes e bilhões em custos de saúde. Consiste na via final comum de várias doenças, como hipertensão arterial, diabetes e coronariopatias. Sua abordagem terapêutica é complexa, e não dispomos de muitos dados de alta qualidade referentes a esses pacientes, no Brasil.

**Objetivos:** Traçar o perfil dos pacientes atendidos no Ambulatório de IC do Instituto de Cardiologia-Fundação Universitária de Cardiologia do Rio Grande do Sul (IC-FUC), avaliar a prática clínica vigente e criar uma estimativa epidemiológica com dados representativos do cenário regional.

**Metodologia:** Estudo transversal observacional do registro realizado no ambulatório de IC do IC-FUC. Foram incluídos pacientes com IC, com idade superior a 18 anos. Para diagnóstico, foram utilizados os critérios de Boston. Foram excluídos os pacientes que não concordaram em participar do estudo. O software de fluxograma metodológico REDCap (Research Electronic Data Capture) foi usado para coleta, armazenamento, gerenciamento eletrônico e desenvolvimento qualitativo dos dados de forma automatizada. Para a análise foi utilizado o *SPSS Statistics 22.0*. A coleta de dados ocorreu no momento da inclusão no estudo.

**Resultados:** Foi coletada uma amostra de 95 pacientes, feita pela revisão dos registros de atendimento no Ambulatório de IC do IC-FUC até dezembro de 2016. A idade média dos pacientes foi de 49,9 anos, a maioria do sexo masculino (71,6%) e caucasiana (65,8%). A etiologia idiopática (51%) foi a mais encontrada, seguido de isquêmica (19%). Dispneia aos grandes e moderados esforços foi o sintoma mais relatado (84,2%), e no geral a maioria apresentava fração de ejeção inferior a 40%. As principais comorbidades relatadas foram dislipidemia (54,7%) e hipertensão arterial (49,5%). Quanto à terapia medicamentosa, os mais utilizados foram os beta-bloqueadores (96,8%), Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) (65,2%), Bloqueadores do sistema Renina Angiotensina (BRA) (33,6%) e diuréticos (92,6%).

**TABELA 1 – COMORBIDADES**

	Presente	Ausente
<b>HAS</b>	47 (49,5%)	48 (50,5%)
<b>DM I E II</b>	29 (30,5%)	66 (69,5%)
<b>DISLIPIDEMIA</b>	52 (54,7%)	43 (45,3%)
<b>DPOC</b>	9 (9,5%)	86 (90,5%)
<b>AVC</b>	10 (10,5%)	85 (89,5%)
<b>FA</b>	20 (21,1%)	75 (78,9%)
<b>IRC</b>	3 (3,2%)	92 (96,8%)
<b>IAM PASSADO</b>	20 (21,1%)	75 (78,9%)
<b>VALVOPATIAS</b>	22 (23,2)	73 (76,8%)

**Conclusão:** Evidente que a IC é um problema de saúde pública, este estudo teve o papel de mostrar a situação atual em nossa instituição, podendo os dados serem correlacionados a nível nacional visando medidas para a melhora da qualidade de atendimento, seguimento e tratamento.

# EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO AGUDA DE ANGIOTENSINA-(1-7) SOBRE A FREQUÊNCIA CARDÍACA E A PRESSÃO ARTERIAL EM INDIVÍDUOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS

Paula Ferreira Perfeito Paz<sup>1</sup>, Liliane Apratto de Souza<sup>2</sup>, **Robson Augusto Souza dos Santos**<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> UFCSPA

<sup>2</sup> Laboratório de Investigação Clínica - IC/FUC

<sup>3</sup> Centro de Cardiologia Experimental - IC/FUC, UFMG

**Introdução:** O sistema renina-angiotensina (RAS) desempenha um papel central no controle da pressão arterial (PA) e no equilíbrio hidroeletrólítico. Com efeitos que contrabalançam os da Angiotensina II, a Angiotensina-(1-7) demonstra grande potencial terapêutico pelo seu caráter vasodilatador e cardioprotetor. No entanto, são necessárias maiores evidências de suas ações, além de segurança e tolerabilidade, em humanos para diferentes doses.

**Objetivos:** Avaliar o efeito da administração aguda de Ang-(1-7) sobre a frequência cardíaca e a pressão arterial, em indivíduos normotensos e em hipertensos.

**Metodologia:** 35 indivíduos (15 hipertensos e 20 normotensos) foram submetidos a duas intervenções: infusão endovenosa de Ang-(1-7) e Salina (Placebo) com bomba contínua de infusão, durante 5 min. Foram utilizadas duas doses de Ang-(1-7): 1 µg/Kg e 0,1 µg/Kg I.U., respeitando um intervalo de 7 dias entre as infusões. Os indivíduos foram divididos em quatro grupos: 1) Normotenso dose 0,1 µg/Kg; 2) Normotenso dose 1 µg/Kg; 3) Hipertenso dose 0,1 µg/Kg e 4) Hipertenso dose 1 µg/Kg. A escolha da dose e a ordem das intervenções foram randomizadas. A avaliação da PAS, PAD e FC foi realizada através do sistema de registro contínuo das oscilações pressóricas (Finapres Medical System® - Finometer MIDI), com 20 min. de registro Basal e 1 hora pós-infusão. Os registros foram analisados através do software CardioSeries, que determina a FC através de sucessivos intervalos R-R, a PAS através da marcação do pico máximo sistólico e a PAD através do vale diastólico. Os dados estão apresentados como média±DP tanto da situação pré-infusão (Basal) como pós-infusão (a cada 10 min. - 10 a 60 min.). Foi utilizado Teste T de Student e considerou-se índice de significância estatística quando  $p \leq 0,05$ .

**Resultados:** Os resultados demonstram que a administração aguda de Ang-(1-7), em ambas as doses, não provocou efeito sobre a FC e a PA, tanto nos indivíduos normotensos quanto nos hipertensos, quando comparados os períodos a cada 10 min. pós-infusão ao Basal. O mesmo ocorreu quando comparados a infusão de Ang-(1-7) com seu respectivo Placebo, nos períodos Basal e pós-infusão. Além disso, nenhum evento adverso foi notificado durante ou após a administração da Ang-(1-7), em ambos os grupos e para ambas as doses.

**Conclusão:** A administração aguda de Ang-(1-7), nas doses 0,1 µg/Kg e 1 µg/Kg I.U., mostraram ausência de efeitos sobre os parâmetros cardiovasculares de FC e PA, demonstrando que ambas são seguras e bem toleradas. Mais estudos, com diferentes doses, são essenciais para o pleno entendimento da atuação da Ang-(1-7) no organismo humano. **APOIO:** Capes/FAPERGS e CNPq

# COMPARAÇÃO DE DIFERENTES METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA CONGESTÃO PULMONAR EM PACIENTES AMBULATORIAIS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Autores: Ramon Magalhães Mendonça Vilela<sup>1</sup>, Deborah Lumi Shuha<sup>1</sup>, Filippe Barcellos Filippini<sup>2</sup>, Giovana Mussi Cabral Rovieri<sup>1</sup>, Lucas Hideiti Saito<sup>1</sup>, Luiz Amilton Kochhann dos Santos<sup>1</sup>, Rodolfo dos Santos Monteiro<sup>1</sup>, **Marcelo Haertel Miglioranza**<sup>2</sup>

1- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA

2- Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul - ICFUC

**Introdução:** A ultrassonografia pulmonar(USP) tem sido postulada como uma valiosa ferramenta na avaliação da congestão pulmonar(CP) através da visualização de linhas-B, mesmo em diferentes tipos de metodologias de avaliação. Nosso objetivo é testar as diferentes performances das metodologias de USP na avaliação da insuficiência cardíaca(IC) em pacientes ambulatoriais.

**Métodos:** 97 pacientes com IC sistólica avançada (idade  $52\pm 9$  ANOS, 61% masculino, 48% cardiomiopatia dilatada) foram avaliados por 3 diferentes metodologias de USP: Método de 4 pontos (hemitórax anterior esquerdo e direito divididos em metade superior e inferior); Método de 8 pontos (hemitórax anterior esquerdo e direito divididos em anterior e lateral, além da divisão superior e inferior); Método de 28 pontos (hemitórax anterior esquerdo e direito avaliado seriadamente em linhas paraesternal, clavicular média, axilar anterior e axilar média, do 2º ao 5º espaço intercostal). Para todos os métodos, 2 diferentes abordagens foram seguidas: escore de linhas B, sendo positivo para presença de >2 linhas em >2 focos de visualização bilateralmente. Análise ROC foi realizada para determinar acurácia dos métodos. Uma análise combinada de NT-proBNP + ecocardiografia(COMB) foi usada como referência para a CP.

**Resultados:** Todos as metodologias foram de fácil realização em todos os paciente. 75% dos paciente apresentavam CP de acordo com COMB. As diferentes metodologias são resumidas na tabela 1.

**Conclusões:** O escore de linhas B realizado com 8 ou 28 pontos tem acurácia similar na avaliação de CP e podem ser aplicáveis para uma rápida e confiável avaliação de congestão pulmonar em pacientes com insuficiência cardíaca.

Comparação das diferentes metodologias de avaliação pulmonar

	Escore de linhas B	>2 focos positivos bilateralmente
Método de 4 pontos	AUC .8 (.7-.9) Cut-off $\geq$ 4 (Sb 71%; Sp 75%)	Sb 15% Sp 100%
Método de 8 pontos	AUC .9 (.8-.9) Cut-off $\geq$ 10 (Sb 87%; Sp 79%)	Sb 48% Sp 92%
Método de 28 pontos	AUC .9 (.8-.9) Cut-off $\geq$ 15 (Sb 85%; Sp 83%)	Sb 55% Sp 92%

# ECOCARDIOGRAFIA PARA AVALIAÇÃO DA VASCULOPATIA CARDÍACA DE ALOENXERTO EM TRANSPLANTE CARDÍACO: REVISÃO SISTEMÁTICA.

Rodolfo dos Santos Monteiro<sup>1</sup>, Ramon Magalhães Mendonça Vilela<sup>1</sup>, Giovana Mussi Cabral Rovieri<sup>1</sup>, Lucas Hideiti Saito<sup>1</sup>, Luiz Amilton Kochhann dos Santos<sup>1</sup>, Filipe Barcellos Filippini<sup>2</sup>, Débora Lumi Shuha<sup>1</sup>, Pablo Mondim Py<sup>2</sup>, Patrícia Spies Py<sup>1</sup>, Renato A. K. Kalil<sup>2</sup>, Clarissa G. Rodrigues<sup>2</sup>, **Marcelo Haertel Miglioranza**<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>UFSCPA/IC-FUC

<sup>2</sup>IC-FUC

**Fundamento:** A ecocardiografia transtorácica é uma modalidade primária não-invasiva para investigação de receptores de transplante cardíaco. É uma ferramenta versátil que fornece informações abrangentes sobre a estrutura e a função cardíacas. Os exames ecocardiográficos podem ser facilmente realizados à beira do leito e reproduzidos em série sem qualquer desconforto ao paciente. **Objetivo:** Comparar, através de uma revisão sistemática da literatura e meta-análise, o uso da ecocardiografia de estresse versus técnicas invasivas para avaliar a vasculopatia cardíaca de aloenxerto em pacientes com transplante cardíaco.

**Métodos:** Procurou-se revisar e avaliar a qualidade dos dados publicados sobre o uso do ecocardiograma na avaliação da vasculopatia do aloenxerto cardíaco (VAC) no transplante cardíaco. Uma pesquisa em várias bases de dados bibliográficas foi realizada para identificar artigos em língua inglesa publicados de 1995 a 2015 que usaram eco para prever VAC. As referências de cada artigo recuperado foram digitalizadas para identificar artigos relevantes adicionais. Os artigos foram extraídos utilizando um instrumento padronizado desenhado pelos autores. A qualidade foi avaliada utilizando os critérios do instrumento QUADAS. As discrepâncias foram julgadas por consenso.

## **Resultados:**

Dezessete estudos preencheram os critérios de inclusão. A qualidade dos estudos variou amplamente. Apenas dois artigos tiveram mais de 100 pacientes, a grande maioria deles homens (67% -100%). A terapia imunossupressora de escolha foi a terapia tripla. Quatorze estudos forneceram sensibilidade e especificidade, bem como valor preditivo positivo e valor preditivo negativo, nenhum estudo apresentou razões de verossimilhança. O modo de avaliação baseou-se, entre outros fatores, na fração de ejeção do ventrículo esquerdo e na percepção do avaliador sobre a motilidade da parede. A principal razão para a perda de recursos ocorreu devido à má qualidade da imagem.

**Conclusão:** Devido à qualidade inconsistente dos estudos e baixa sensibilidade, a literatura atual não apoia o uso do ecocardiograma como teste de triagem na predição da vasculopatia do enxerto cardíaco na população de transplantes cardíacos. São necessários estudos controlados multicêntricos maiores, incorporando técnicas ecocardiográficas atuais.

# PERFIL DE RISCO CARDIOVASCULAR, ANTECEDENTES REPRODUTIVOS E SINTOMAS VASOMOTORES EM UMA AMOSTRA DE PACIENTES NA PÓS-MENOPAUSA: DADOS PRELIMINARES

Victória Blanco Guimarães<sup>1,2</sup>, Sabrina Land<sup>2</sup>, **Maria Augusta Maturana**<sup>1,3</sup>

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Fundação Universitária de Cardiologia. Porto Alegre.<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.<sup>2</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo.<sup>3</sup>

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte em mulheres na pós-menopausa. A redistribuição e o aumento da gordura corporal podem, em parte, explicar o acréscimo do risco cardiovascular (RCV) e de doenças metabólicas nesta subpopulação. Adicionalmente, fatores reprodutivos femininos e gestações têm sido associados positivamente ao risco cardiovascular. Da mesma forma, a presença, severidade e a persistência de sintomas vasomotores, especialmente os fogachos ou *hot flushes* têm sido associado a fatores de risco cardiovascular em mulheres na pós-menopausa. **Objetivos:** os objetivos deste estudo foram avaliar o perfil de risco cardiovascular em mulheres atendidas no Ambulatório de Climatério, da rede pública de saúde em São Leopoldo. E adicionalmente, verificar possíveis associações entre fatores de risco cardiovascular com parâmetros obstétricos e com a presença de sintomas vasomotores nesta população. **Métodos:** delineamento transversal, incluídas 181 mulheres que consultaram no Ambulatório de Climatério a partir de setembro de 2016. Critérios de inclusão foram idade  $\geq 40$  anos e estar na menopausa, definida como 1 ano de amenorreia. Excluídas mulheres usuárias atuais de terapia hormonal (TH) e as com idade de menopausa inferior a 40 anos. Dados clínicos e laboratoriais foram obtidos através de protocolos padronizados. Presença de sintomas climatéricos foram avaliados por questionamento direto e através de um diário de menopausa. **Resultados:** neste grupo de pacientes, a média de idade foi de 61,2 ( $\pm 8$ ) anos, de idade de menopausa 49,2 ( $\pm 4$ ) anos, e a mediana de tempo de amenorreia foi de 12 (IIQ: 25-75%: 6-17) anos. A média do colesterol total foi de 214,4 ( $\pm 43$ ) mg/dl e de LDL-C 131,6 ( $\pm 36$ ) mg/dL. Nesta amostra, diabetes foi referido por 6,3%, hipertensão arterial sistêmica por 44,7% e dislipidemia por 40,1% das pacientes. IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> foi mensurado em 19,5%, circunferência abdominal (CA)  $\geq 88$  cm em 62,4%. A mediana do número de gestações foi de 3 (IIQ: 25-75%: 2-3). Neste grupo, 7,8% das mulheres eram tabagistas e 26,6% tinham história de uso. Sintomas vasomotores (fogachos) foram relatados por 57,9%. Correlações positivas foram encontradas entre CA com idade ( $r_s=0,196$   $p=0,023$ ) e tempo de menopausa ( $r_s=0,181$   $p=0,037$ ) e entre ICQ com idade ( $r_s=0,433$  e  $p<0,001$ ), tempo de menopausa ( $r_s=0,315$  e  $p=0,001$ ) e com número de gestações ( $r_s=0,265$  e  $p=0,006$ ). A presença de fogachos foi associada a tabagismo atual e história de uso ( $X^2$   $p=0,021$ ). **Conclusões:** Neste grupo de pacientes o aumento da adiposidade central foi dentre os fatores de RCV analisados, o mais prevalente. O número de gestações mostrou-se positivamente associada adiposidade central. Sintomas vasomotores foram associados positivamente ao tabagismo.

**APOIO: FUNDO DE APOIO DO IC/FUC À CIÊNCIA E A CULTURA - FAPICC**

# MANEJO DA ANTICOAGULAÇÃO ORAL NA FIBRILAÇÃO ATRIAL: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE SUPORTE À DECISÃO COMPARTILHADA ENTRE MÉDICO E PACIENTE

Laura S. Stephan, Eduardo D. Almeida; Raphael B. Guimarães; Antonio Lessa Gaudie Ley; **Tiago Luiz Luz Leiria**

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul.

**Introdução:** A fibrilação atrial é a causa de um em cada seis acidentes vasculares cerebrais. Dentre os pacientes com indicação de anticoagulação oral, apenas 60% recebe esta terapia e, destes, 60% não se mantém no alvo terapêutico. É provável que estas estatísticas possam ser melhoradas com estratégias de decisão compartilhada.

**Objetivo:** Desenvolver e avaliar um aplicativo para smartphone/tablet que auxilie na decisão compartilhada para a escolha do anticoagulante na fibrilação atrial e seja um instrumento capaz de elucidar o paciente sobre a sua patologia ao mesmo tempo que reforce a importância de se manter o tratamento adequado.

**Métodos:** Foi desenvolvido um aplicativo que contém um vídeo explicativo sobre fibrilação atrial, calculadoras de escores, gráficos de riscos e benefícios e orientações sobre os anticoagulantes disponíveis. O aplicativo foi testado em pacientes com fibrilação atrial do Instituto de Cardiologia e avaliado através de um questionário sobre conhecimento da doença antes e depois da interação com o aplicativo, bem como um questionário final sobre a importância do aplicativo na decisão tomada. Serão considerados critérios de exclusão pacientes com uso de anticoagulação oral e contraindicações absolutas ao uso desse medicamento.

**Resultados:** A população analisada era majoritariamente de homens (60%) brancos (83%) com escolaridade entre 5-8 anos em média. Na amostra, 80% apresentava HAS, 30% tinha DM e 30% tinha ICC. Além disso 10% era fumante, 17% havia tido um episódio de AVC prévio e 23% era diagnosticado com doença vascular. Fibrilação paroxística estava presente em 36% dos pacientes e fibrilação atrial permanente em 52% da amostra. Os pacientes que foram submetidos a interação com o aplicativo tiveram melhora no escore de conhecimento aplicado ( $p < 0,001$ ). A interação com o aplicativo também proporcionou uma decisão compartilhada sobre o tratamento com um baixo de conflito decisional ( $11 \pm 16$ , numa escala de 100, onde este significa máximo conflito).

**Conclusão:** O aplicativo proporcionou conhecimento àqueles com que interagiu com um baixo poder de conflito decisional.



## **RESUMOS APRESENTADOS CARDIOLOGIA FETAL**



## PREVALÊNCIA DA CONSTRIÇÃO DUCTAL NO TERCEIRO TRIMESTRE DE VIDA FETAL

Fernanda Greinert dos Santos, Natassia Miranda Sulis, Luiza Ferreira Van der Sand, Victória Antunes, Gabriela Marinho, Gabriel D. Abech, Ana Paula Salles, Lorenzo Busato, Luis Henrique Nicoloso, Antônio Picolli Júnior, **Paulo Zielinsky**

1. Unidade de Cardiologia Fetal, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação Universitária de Cardiologia

**Introdução:** A constrição prematura do ducto arterioso é uma condição associada ao uso materno de antiinflamatórios farmacológicos ou de alimentos com alto teor de polifenóis em especial a prostaglandina E2 durante o terceiro trimestre de gestação (A partir da 27ª semana). Esta situação pode ter repercussão fetal ou neonatal, como insuficiência cardíaca, hidropisia, hipertensão pulmonar e até mesmo óbito. Apesar de relacionar-se a quadros graves quando diagnosticada tardiamente, trata-se de uma condição possível de intervenção terapêutica e melhora do prognóstico, quando diagnosticada logo. Atualmente, não se dispõe na literatura de dados referentes à prevalência dessa condição na população brasileira.

**Objetivos:** Determinar a prevalência de constrição ductal em fetos de gestantes com 27 semanas ou mais de gestação, em uma amostra populacional representativa em um serviço de grande volume clínico de gestantes, que atende tanto gestantes representantes do serviço público quanto do privado no município de Porto Alegre.

**Metodologia:** É um estudo preliminar em que foram revisados retrospectivamente 13151 registros de ecocardiogramas fetais, realizados a partir da 27ª semana gestacional- em uma amostra de conveniência- no Instituto de Cardiologia no município de Porto Alegre. O número de nascidos vivos no período do estudo neste município foi de 188.754 sendo nossa amostra representativa 6,96% dos nascimentos. Os critérios utilizados para o diagnóstico de constrição ductal foram: presença, ao Doppler colorido, de fluxo turbulento no ductus com velocidade sistólica maior de 1,4 m/s, velocidade diastólica maior de 0,3 m/s e índice de pulsatilidade menor de 2,2. Para o presente estudo, foram consideradas avaliações registradas nos anos de 2006, 2007, 2008, 2013, 2014, 2015; para os anos de 2009, 2010, 2011 e 2012 foi aplicada uma média dos outros anos.

**Resultados:** A avaliação dos registros ecocardiográficos revelou nos 10 anos estudados 435 fetos com IG maior ou igual a 27 semanas com diagnóstico de constrição prematura do ducto arterioso, obtendo-se uma prevalência 3,3 % na amostra analisada.

**Conclusão:** O estudo em questão constitui-se na primeira avaliação da prevalência da constrição ductal na literatura. Foi encontrada uma prevalência de 3,3% demonstrando-se ser esta uma condição frequente no terceiro trimestre gestacional

# COMPORTAMENTO DA RAZÃO ENTRE O TEMPO DE ACELERAÇÃO E O TEMPO DE EJEÇÃO NA ARTÉRIA PULMONAR AO LONGO DA GESTAÇÃO

Gabriel Dotta Abech, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Camila Brum, Victória de Bittencourt Antunes, Fernanda Greinert dos Santos, Gabriela do Santos Marinho, Natassia Miranda Sulis, Luiza Ferreira Van ser Sand, Karina Cagliari Zenki, Tamires Mezzomo Klanovicz, Jesus Zurita-peralta, Antônio Piccoli Jr., Luiz H. Nicoloso, **Paulo Zielinsky**

<sup>1</sup>Unidade de Cardiologia Fetal, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação Universitária de Cardiologia

**Introdução:** A ecocardiografia fetal com Doppler permite inferir indiretamente a dinâmica fluxométrica da artéria pulmonar fetal. Evidências atuais demonstram que a maturidade da vasculatura pulmonar fetal pode ser avaliada de forma não invasiva através da medida da razão entre o tempo de aceleração e o tempo de ejeção na artéria pulmonar (índice TA/TE). Valores de referência locais para o índice TA/TE ao longo da gestação ainda não foram descritos, o que motivou a realização deste estudo.

**Objetivo:** Criar um nomograma com os valores do índice TA/TE no fluxo arterial pulmonar em diferentes idades gestacionais, a partir da 20ª semana de gestação até o termo.

**Método:** Trata-se de um estudo clínico, transversal observacional prospectivo. Foram realizados Doppler-ecocardiogramas fetais em 243 gestantes, nos quais foram medidos os tempos de aceleração e de ejeção no tronco da artéria pulmonar. Foram incluídas gestações únicas, com idade gestacional conhecida, sem patologia materna ou fetal e sem exposição a drogas que pudessem modificar a maturidade pulmonar fetal. O índice TA/TE foi medido com Doppler pulsado na curva do fluxo na artéria pulmonar, com ângulo de insonação menor que 20°, entre a válvula pulmonar e a bifurcação. O TA representa o tempo do estalido de ejeção até o pico de aceleração e o TE o tempo entre os estalidos de abertura e fechamento de válvula pulmonar. A regressão dos valores do índice TA/TE nas diferentes IG foi analisada, obtendo-se o diagrama de dispersão e a respectiva equação de regressão, considerando-se significativos valores de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** O nomograma obtido mostra que ocorreu aumento progressivo do TA/TE ao longo da gestação, com  $R^2 = 0,8418$  ( $p < 0,0001$ ).

**Conclusão:** o aumento progressivo do índice ta/te na artéria pulmonar com a ig está relacionado à gradual maturação da circulação pulmonar fetal por neovasclogênese, remodelação e redução da resistência vascular. O estabelecimento de valores de referência do índice ta/te pode ser útil na avaliação da maturidade pulmonar de forma não invasiva e do comportamento da circulação pulmonar fetal em anormalidades funcionais, tais como a constrição ductal.

# QUEDA DA PRESSÃO MÉDIA NA ARTÉRIA PULMONAR E AUMENTO DA MATURIDADE PULMONAR APÓS REVERSÃO DA CONSTRIÇÃO DUCTAL NA VIDA FETAL: UM ESTUDO ECOCARDIOGRÁFICO PRELIMINAR

Lorenzo Boemler Busato, Fernanda Greinert dos Santos, Jesus Zurita-peralta, Luiza Ferreira Van der Sand, Ana Paula Rosa Salles, Victória de Bittencourt Antunes, Natássia Miranda Sulis, Camila Carvalho Ritter, Gabriela dos Santos Marinho, Gabriel Dotta Abech, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Camila Brum, Tamires Mezzomo Klanovicz, Karina Cagliari Zenki, Antônio Piccoli Jr., Luiz H. Nicoloso, **Paulo Zielinsky**

Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do RS

**Introdução:** A constrição ductal (CD) constitui em uma patologia grave, prevalente no 3º trimestre da gestação, que interfere na dinâmica do fluxo no ducto arterioso, com potencial risco de insuficiência cardíaca, hipertensão pulmonar neonatal e óbito. Esta condição é desencadeada pela inibição da síntese de prostaglandinas, decorrente do uso materno de anti-inflamatórios farmacológicos ou alimentares, com elevada perspectiva de regresso após a retirada do agente causal. A melhora da hipertensão pulmonar e da maturidade pulmonar após essa reversão ainda não havia sido demonstrada em feto humano.

**Objetivo:** Avaliar a pressão média estimada na artéria pulmonar (PMAP) e a maturidade pulmonar (MP) após a reversão da CD.

**Métodos:** Trata-se de um estudo piloto, prospectivo observacional, constituído de 18 fetos no terceiro trimestre gestacional com diagnóstico prévio de CD. Duas semanas após a retirada do agente causal e exclusão de potenciais confundidores foi realizado um exame de controle por meio da ecocardiografia que confirmou a reversão da CD. A PMAP foi estimada pela equação de Dabestani e a MP pelo índice tempo de aceleração/tempo de ejeção (TA/TE), comparandose a variação com os nomogramas já publicados. A análise estatística utilizou o teste t para a comparação das variáveis no diagnóstico e no controle.

**Resultados:** Ocorreu diminuição das médias das velocidades sistólica ( $1,83 \pm 0,26$  para  $1,41 \pm 0,25$  m/s,  $p=0,002$ ) e diastólica ( $0,42 \pm 0,06$  para  $0,22 \pm 0,05$  m/s,  $p=0,004$ ) no ductus, com aumento do índice de pulsatilidade ( $2,04 \pm 0,20$  para  $2,7 \pm 0,3$ ,  $p=0,003$ ). A média da PMAP estimada diminuiu de  $62,7 \pm 5,63$  para  $53,8 \pm 4,55$  mmHg,  $p < 0,0001$ , e o índice TA/TE aumentou de  $0,20 \pm 0,067$  para  $0,35 \pm 0,063$ ,  $p < 0,0001$ . A queda da média da PMAP foi de 14,2% (5,1% esperado) e o aumento da média do TA/TE de 75% (8% esperado). Houve diferença estatisticamente significativa entre as medianas das variações da PMAP [ $15,65$  (20,21; 8,65)] e do TA/TE [ $76,19$  (46,47; 131,77)] em relação àquelas esperadas somente pelo aumento da idade gestacional [015 (4,98; 1,53) para a PMAP e 6,08 (-3,64; 11,77) para o TA/TE] ( $p < 0,01$ ).

**Conclusão:** Este estudo piloto mostra, pela primeira vez, que a resolução da CD é acompanhada de queda da PMAP e de aumento da MP, em magnitude maior que a observada em fetos normais pela variação da idade gestacional.

**Apoio:** FAPERGS, FAPICC

# MORFOMETRIA DO DUCTO ARTERIOSO E A SUA ASSOCIAÇÃO COM A DINÂMICA DO FLUXO: UM ESTUDO DOPPLER-ECOCARDIOGRÁFICO PRELIMINAR

Luiza Ferreira van der Sand<sup>1</sup>, Luciana Rodrigues<sup>1</sup>, Victória de Bittencourt Antunes<sup>1</sup>, Fernanda Greinert dos Santos<sup>1</sup>, Gabriela dos Santos Marinho<sup>1</sup>, Natássia Sulis<sup>1</sup>, Lorenzo Busato<sup>1</sup>, Ana Paula Salles<sup>1</sup>, Gabriel Dotta Abech<sup>1</sup>, Antônio Piccoli Jr<sup>1</sup>, Luiz Henrique Nicoloso<sup>1</sup>, **Paulo Zielinsky**<sup>1</sup>.

Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do RS <sup>1</sup>

**Introdução:** É extensa a informação existente em relação a dinâmica do ducto arterioso durante a vida fetal. Entretanto, o ducto arterioso apresenta um formato cuneiforme e, apesar disso, ainda não há informações correlacionando a dinâmica do fluxo no ducto com a sua morfometria.

**Objetivo:** Este estudo testa a hipótese de que a velocidade ductal é maior e que o índice de pulsatilidade (IP) é menor na extremidade distal (pulmonar) do que na extremidade proximal (aórtica) do vaso, e que há correlação entre a dinâmica do fluxo e o diâmetro ductal.

**Métodos:** Fetos normais de mães sem quaisquer comorbidades, em qualquer idade gestacional, foram recrutados para o estudo. Dificuldades de acesso às duas extremidades do ducto foram critérios de exclusão. Ecocardiografia 2-D a cores foi utilizada para determinar o diâmetro máximo ductal nas extremidades aórtica (proximal) e pulmonar (distal) do ducto arterioso. A análise das velocidades sistólica (VS) e diastólica (VD), assim como a determinação do IP, foram realizadas, com o uso do Doppler, em ambas as extremidades do ducto em todos os casos.

**Resultados:** A amostra foi composta de 77 fetos. O diâmetro médio proximal foi de  $4.5 \pm 1.3$  mm e o diâmetro médio distal foi de  $2.3 \pm 0.7$ mm,  $p < 0.001$ . A velocidade sistólica proximal ductal média foi  $0.75 \pm 0,2$  m/s, enquanto a diastólica foi de  $0.13 \pm 0.04$  m/s. Além disso, o IP foi de 2,7 na extremidade aórtica e de 2.3 na extremidade pulmonar,  $p < 0,001$ . Os diâmetros distal e proximal ductais foram positivamente correlacionados ( $r=0.80$ ,  $p < 0.01$ ). Há correlação inversa entre o diâmetro ductal e a VS ( $r = 0.28$ ,  $p=0.001$ ) e VD ( $r= 0.40$ ,  $p=0.001$ ). Além disso, uma correlação positiva entre o diâmetro ductal e o IP ( $r =0.65$   $p=0.001$ ) também foi encontrada.

**Conclusão:** Este estudo original demonstra que, devido ao formato cuneiforme ductal, a impedância do fluxo é maior (maior velocidade e menor índice de pulsatilidade) na extremidade distal. Assim, este é o local correto para o posicionamento da amostragem para avaliação do fluxo no ducto arterioso, principalmente quando há suspeita de constrição ductal.

**APOIO:** FAPICC, FAPERGS

## PULSATILIDADE VENOSA PULMONAR EM FETOS COM CRESCIMENTO INTRAUTERINO RESTRITO

Luiza Ferreira van der Sand, Nathalie Bravo-valenzuelas, Victória de Bittencourt Antunes, Fernanda Greinert dos Santos, Gabriela dos Santos Marinho, Natássia Sulis, Lorenzo Busato, Ana Paula Salles, Gabriel Dotta Abech, Antônio Piccoli Jr, Luiz Henrique Nicoloso, Jesus Zurita-Peralta, **Paulo Zielinsky**.

Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do RS

**Introdução:** O índice de pulsatilidade da veia pulmonar (IPVP) é um parâmetro Doppler ecocardiográfico útil para avaliar a função diastólica do coração esquerdo fetal, refletindo a dinâmica atrial esquerda. As alterações hemodinâmicas na disfunção placentária podem contribuir para o débito preferencial pelo VE, com redução de sua complacência e aumento da pressão no AE.

**Objetivos:** Avaliar o fluxo venoso pulmonar em fetos de insuficiência placentária, com e sem crescimento intrauterino restrito (CIUR), comparando-os com controles. Identificar possíveis correlações do IPVP com os índices de pulsatilidade (IP) do ducto venoso e das artérias uterinas, cerebral média (ACM) e umbilical (AU).

**Métodos:** Estudo transversal, observacional, com gestantes acima de 25 semanas, divididas em três grupos: grupo I (n=30)- fetos com CIUR; grupo II (n=28)- fetos sem CIUR de gestantes com distúrbio hipertensivo e grupo III (n=28)- fetos com desenvolvimento normal e de gestantes saudáveis. Em todas foi realizado ecocardiograma fetal (n=86), onde foi mensurado o IPVP [velocidade máxima- velocidade pré-sistólica/ velocidade média]. A ultrassonografia obstétrica com Dopplervelocimetria foi utilizada para avaliação da biometria fetal e cálculo dos IPs do ducto venoso e das artérias uterinas, umbilical e cerebral média. Considerados CIUR: fetos com peso < que 10% para a idade gestacional, decorrente de disfunção placentária.

**Resultados:** O IP da artéria umbilical foi maior nos grupos I e II que nos controles ( $P < 0,001$  e  $P = 0,01$ ). O IPVP médio no grupo CIUR foi de  $1,32 \pm 0,4$  e no grupo II foi de  $1,02 \pm 0,3$  com diferença significativa (respectivamente  $P < 0,001$  e  $P = 0,0015$ ) em relação aos controles (IPVP =  $0,75 \pm 0,1$ ). No grupo CIUR foi encontrada moderada correlação entre IPVP e o IP da artéria umbilical ( $r = 0,326$ ), mas não com a ACM ( $r = 0,14$ ,  $P = 0,35$ ) e nem com o ducto venoso ( $r = 0,23$ ).

**Conclusão:** O IPVP é maior em fetos com disfunção placentária que nos controles, resultante da dinâmica atrial esquerda alterada. Considerando-se que as alterações do VE precedem as do VD, o IPVP constitui um parâmetro ecocardiográfico precoce e útil para a avaliação da disfunção cardíaca na insuficiência placentária, mesmo antes que se instale o CIUR.

Apoio: FAPERGS, FAPICC

# FRAÇÃO DE SUCÇÃO DO ÁTRIO ESQUERDO E HIPERTROFIA MIOCÁRDICA EM FETOS DE MÃES DIABÉTICAS

Natássia Miranda Sulis<sup>1</sup>, Fernando Cáritas de Souza<sup>2</sup>, Alberto Sosa-Olavarría<sup>2</sup>, Jesus Zurita-Peralta<sup>1</sup>, Antônio Picolli Jr<sup>1</sup>, Luís Henrique Nicoloso<sup>1</sup>, Izabele Vian<sup>1</sup>, Ana Zílio<sup>1</sup>, Camila Brum<sup>1</sup>, Luiza Van der Sand<sup>1</sup>, Victória Antunes<sup>1</sup>, Gabriela Marinho<sup>1</sup>, Lorenzo Boemler Busato<sup>1</sup>, Ana Paula Salles<sup>1</sup>, Gabriel Abech<sup>1</sup>, Fernanda Greinert<sup>1</sup>, **Paulo Zielinsky**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Unidade de Cardiologia Fetal

<sup>2</sup> Universidade de Carabobo - Valencia, Venezuela

**Introdução:** O feto de mãe diabética, além de outras complicações, tem risco de desenvolver hipertrofia miocárdica, uma condição caracterizada pelo espessamento do septo interventricular e das paredes ventriculares, e por disfunção sistólica e diastólica. Este estudo busca avaliar a fração de sucção atrial esquerda em fetos de mães diabéticas e não diabéticas, com o intuito de detectar a influência da hipertrofia miocárdica fetal no fluxo através deste segmento cardíaco. A fração de sucção do átrio esquerdo (FSAE), depende do deslocamento apical do anel mitral pela contração da banca miocárdica helicoidal (uma alça basal que se inicia a partir da base da artéria pulmonar e se continua por uma alça apical que termina na aorta). Na disfunção diastólica espera-se uma redução da FSAE, por encurtamento do tempo de sucção, aumento do tempo de enchimento ventricular ou ambos.

**Objetivos:** Testar a hipótese de que a fração de sucção atrial esquerda (FSAE) está diminuída na presença de hipertrofia miocárdica em fetos de mães diabéticas.

**Métodos:** Foram comparados 11 fetos com hipertrofia miocárdica septal de gestantes com diabetes mellitus com 26 fetos normais de mães não diabéticas, bem como com 12 fetos sem hipertrofia miocárdica septal de gestantes diabéticas. A FSAE foi medida através da avaliação do comportamento do fluxo sanguíneo anterógrado entre as veias pulmonares e o átrio esquerdo, expresso pela taxa entre o tempo de sucção atrial esquerdo e o tempo total de enchimento atrial esquerdo. Análise de variância (ANOVA) e o teste de Tukey foram utilizados para comparação entre os grupos. Para avaliar a reprodutibilidade inter e intra-observador, foi empregado o teste de Bland-Altman.

**Resultados:** Houve uma diferença significativa na média da FSAE entre os grupos (ANOVA,  $p = 0.008$ ). Diferenças significativas foram observadas comparando a FSAE do grupo hipertrofia miocárdica septal de gestantes com diabetes mellitus, com o grupo controle ( $0.16 \pm 0.05$  vs.  $0.22 \pm 0.04$ ,  $p = 0.008$ ), e com o grupo de fetos sem hipertrofia miocárdica septal de gestantes diabéticas ( $0.16 \pm 0.05$  vs.  $0.22 \pm 0.06$ ,  $p = 0.029$ ).

**Conclusão:** a fração de sucção atrial esquerda é menor em fetos com hipertrofia septal de gestantes diabéticas em relação aos fetos de gestantes sem essa condição, com ou sem diabetes, provavelmente devido à disfunção diastólica ventricular esquerda pela dinâmica alterada da banda miocárdica helicoidal.

Apoio: FAPICC



## **RESUMOS APRESENTADOS CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA**



# RELAÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA EVENTOS ATROSCLERÓTICOS ANALISANDO PCR ULTRASSENSÍVEL COMO MARCADOR INFLAMATÓRIO E AFERIÇÃO DE IMT EM CRIANÇAS COM COARCTAÇÃO DE AORTA

Raphael de Freitas Borges<sup>1 2</sup>, Marcelle Medeiros Lucena<sup>2</sup>, Débora Danzmann<sup>2</sup>, Julia Monteiro de Oliveira<sup>3</sup>, Cândida Driemeyer <sup>1 2</sup>, Daniela Schneid Schuh<sup>4</sup>, Carolinne Santin Dal Ri<sup>4</sup>, Bruna Eibel<sup>4</sup>, Mauro Werb Júnior<sup>4</sup>, Manuel Augusto Pereira Vilela<sup>2</sup> e **Lucia Campos Pellanda**<sup>2 4</sup>.

<sup>1</sup>Bolsistas FAPPIC de Iniciação Científica do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

<sup>3</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

<sup>4</sup>Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

**Introdução:** Embora já existam estudos que exploram a associação de coarctação de aorta (CoAo) com eventos ateroscleróticos, são poucos os que representam a população brasileira.

Além disso, baixas amostras e a falta de estudos com crianças limitam as evidências nessa área. Maiores investigações, portanto, são necessárias através de amostras maiores e de estudos realizados com crianças no Brasil, devido ao potencial risco cardiovascular que essa patologia propicia.

**Objetivos:** Estudo pragmático com o objetivo de verificar a associação entre presença precoce de alteração vascular em crianças com diagnóstico prévio de coarctação de aorta, através da aferição da IMT (intima media thickness) e utilizando o PCR ultrassensível como marcador inflamatório, para estimar risco de aterosclerose nos pacientes com coarctação de aorta. Também serão relacionados com esses marcadores o IMC, perfil lipídico, gravidade da CoAo e tempo de espera para a realização da cirurgia reparadora da doença e presença de possíveis sequelas da CoAo.

**Métodos:** O Estudo consiste em um estudo transversal de pacientes do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul de até 18 anos de idade com história médica atual ou pregressa de CoAo: incluindo período de acompanhamento histórico (do início do prontuário até o presente) e mensuração contemporânea- nesses pacientes- dos desfechos substitutivos selecionados para estudo, como espessura íntima média das carótidas, alterações no PCR ultrassensível, anamnese e exame físico. A análise e o processamento de dados serão efetuados pelo Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0, sendo o nível de significância adotado de 5%, sendo considerados estatisticamente significativos valores  $p < 0,05$ .

**Resultados esperados:** Quanto maior o grau de comprometimento do organismo por fatores de risco para eventos ateroscleróticos, haverá maiores alterações nos desfechos substitutivos para eventos ateroscleróticos selecionados para o Projeto. Assim, quanto maior o tempo para correção cirúrgica e quanto maior a severidade de coarctação da aorta de sequelas propiciadas pela doença, haverá maiores alterações na espessura da íntima média das carótidas e no PCR ultrassensível. APOIO:FAPPIC

# CONHECIMENTO DO PACIENTE PEDIÁTRICO COM CARDIOPATIA CONGÊNITA SOBRE SUA DOENÇA E A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA

Elisandra Furlan de Lima Campos, Vitor Kunrath, **Lucia Campos Pellanda**

Instituto de Cardiologia-Fundação Universitária Cardiologia

**Introdução:** Crianças com doença cardíaca congênita (DCC) representam uma grande parte da população com alta mortalidade no primeiro ano de vida. Durante os últimos 30 anos de avanços médicos, 85% dos nascidos vivos sobrevivem até a adolescência<sup>1</sup>. Dois estudos brasileiros avaliaram a prevalência de cardiopatias congênitas em nascidos vivos, identificando a presença de 5,5: 1000 nascidos vivos entre os anos de 1989 e 1998, e 9,58: 1000 nascidos vivos entre os anos de 1990 e 2003<sup>2</sup>. O conhecimento adequado sobre a patologia, à orientação médica e a execução das recomendações são determinantes para prevenção de outras doenças<sup>4</sup>. As técnicas operatórias e dos cuidados clínicos de crianças com DCC, levaram a um aumento considerável na população de pacientes com doença coronariana que atingem a idade adulta, o que continua a se expandir<sup>5</sup>.

**Objetivo geral:** Identificar se o paciente tem conhecimento sobre sua doença, incluindo diagnóstico, prognóstico e formas de tratamento.

**Objetivos específicos:** 1. Identificar se o paciente compreende a indicação ou contra-indicação médica para a prática de atividade física. 2. Identificar se o paciente relata seguir as recomendações médicas em relação à atividade física. 3. Identificar as principais barreiras percebidas pelo paciente para a prática de atividade física.

**Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com pacientes pediátricos com cardiopatia congênita com idade entre 8 a 13 anos em acompanhamento regular no ambulatório de pediatria do Instituto de Cardiologia do RS no período de agosto de 2016 a dezembro de 2017. **Amostra:** Sujeitos de pesquisa selecionados por amostragem consecutiva n=400. O cálculo amostral considerou um intervalo de confiança de 0,95 e margem de erro de 4%. **Coleta de dados:** Serão revisados os prontuários dos pacientes para obtenção de dados mais detalhados sobre a condição patológica e os procedimentos realizados. Questionário sobre Conhecimento pessoal, Atividades da Vida Diária e conhecimento médico. Questionário DAFA para crianças de 8 a 13 anos de idade.

**Resultados esperados:** É esperado que os pacientes tenham pouco entendimento sobre a doença e as recomendações médicas para a prática de atividade física e a partir destes resultados poderemos sugerir uma melhor orientação para os pais e pacientes sobre as indicações e contra-indicações para a prática da atividade em relação a doença cardíaca congênita.

**Apoio:**



# SISTEMA DE MONITORAMENTO DE PACIENTES DO AMBULATÓRIO DE CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA PREVENTIVA

Gabriel do Nascimento Candido<sup>1</sup>, Daniela Schneid Schuh<sup>2</sup>, **Lucia Pellanda**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> UFCSA

<sup>2</sup> IC-FUC / Ambulatório de Cardiologia Pediátrica Preventiva (PREVINA).

**Introdução:** A American Heart Association desenvolveu um novo conceito, o *Ideal Cardiovascular Health (ICV)*, composto de comportamentos e fatores bioquímicos, para determinar se indivíduos apresentam saúde cardiovascular ideal, intermediária ou pobre. Baixos índices do *ICV* correlacionam-se a maior incidência de doenças cardiovasculares (DCV) em adultos. Embora DCV geralmente se manifestem na idade adulta, suas patogêneses começam no início da vida. Quando esses fatores não são sistematicamente documentados, os benefícios da prevenção são perdidos, pois esse conhecimento possibilita planejamento de intervenções mais precoces e efetivas, reduzindo, futuramente, a morbimortalidade.

**Objetivo:** Criar banco de dados com informações de pacientes com fatores de risco cardiovasculares (FRC) atendidos no PREVINA.

**Métodos:** Estudo observacional longitudinal, tipo sistema de monitoramento, visando documentar prática e desfechos clínicos de pacientes pediátricos com FRC do PREVINA. Formulários eletrônicos foram desenvolvidos no REDCap, hospedado em servidor local protegido pelo firewall do IC/FUC. Realizou-se definição das variáveis e padronização das nomenclaturas, para garantir que informações inseridas no registro serão compatíveis com bancos de dados internacionais. Avaliações serão realizadas no PREVINA, incluindo coleta de dados clínicos, exames diagnósticos e laboratoriais, conforme protocolo estabelecido pelo serviço. Diversos procedimentos garantirão controle de erros e assegurarão qualidade metodológica do Registro: amostra consecutiva; avaliação cega dos desfechos; prevenção de perdas durante seguimento; utilização de relatórios parciais de qualidade de dados; assinatura eletrônica; treinamento das equipes.

**Resultados parciais:** Até o momento foram inclusos 68 pacientes, com uma média de idade de  $10,2 \pm 2,9$  anos. Sendo 22,7% procedentes de Porto Alegre. A prevalência nos pacientes analisados é de 28,6% para dislipidemia prévia, 26,7% para hipertensão arterial sistêmica prévia e 54,4% para cardiopatias congênitas. Com a criação deste banco de dados, é possível a tabulação adequada dos dados dos pacientes. Isso auxiliará futuras pesquisas médicas, assim como, ajudará na avaliação de prevalências de FRV em pacientes do PREVINA, relacionando-os a métrica do *ICV*.

**APOIO:** FAPERGS.

# TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS-TRONCO DA MEDULA ÓSSEA NA CARDIOMIOPATIA DILATADA EM PACIENTES JOVENS: RESULTADOS PRELIMINARES

Gabriel Ricardo Loesch Siebiger<sup>3</sup>, Melina Assmann<sup>2</sup>, Melissa Markoski<sup>2</sup>, Lucinara Dadda Dias<sup>2</sup>, Paula Linck Nesralla<sup>2</sup>, **Estela Suzana Kleiman Horowitz**<sup>2</sup>, **Renato Abdala Karam Kalil**<sup>1</sup>

1. Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia (ICFUC-RS) e Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)
2. ICFUC-RS
3. UFCSPA e bolsista FAPICC do ICFUC-RS

## **Introdução:**

A cardiomiopatia dilatada (CMD) é uma doença que se caracteriza pela diminuição da função cardíaca e grave comprometimento da qualidade de vida dos pacientes. Apesar do avanço na terapêutica medicamentosa, muitos pacientes respondem mal, necessitando de transplante cardíaco (TxC). Porém, esta terapêutica, especialmente na criança e no jovem, é difícil por conta da pouca disponibilidade de doadores e é acompanhada de complicações intrínsecas ao transplante. A terapia celular surgiu como nova opção de tratamento para melhorar a qualidade de vida e a sobrevida destes pacientes, e tem sido intensamente explorada como importante protocolo alternativo de terapia das doenças cardíacas.

## **Objetivos:**

Avaliar a viabilidade de utilização de células-tronco por implante intramiocárdico para modificação da função ventricular em pacientes jovens com cardiomiopatia dilatada, através da avaliação ecocardiográfica da função ventricular e avaliação clínica através da classe funcional.

## **Métodos:**

Cinco pacientes consecutivos do Serviço de Cardiologia Pediátrica foram selecionados para tratamento ao preencherem os critérios de inclusão. A idade dos pacientes variou de 7 a 19 anos na data do procedimento. Foram submetidos a transplante autólogo de células-tronco de medula óssea por meio de mini-toracotomia lateral esquerda.

O seguimento da função ventricular foi realizado por meio de avaliação ecocardiográfica seriada, dosagem de peptídeo natriurético cerebral (BNP) e avaliação clínica. Os desfechos primários foram definidos como fração de ejeção (FE) e a classe funcional (CF).

## **Resultados parciais:**

Com seguimento entre 12 e 15 meses, observou-se melhora ou estabilização da fração de ejeção, com média prévia ao implante de 34,55% e, após 12 a 15 meses do implante (de acordo com o seguimento máximo alcançado por cada paciente), de 43,25%. Com relação a CF antes do procedimento, dois pacientes estavam em CF II, dois pacientes em CF III e um paciente em CF I. Após 12 ou 15 meses de seguimento, quatro pacientes estavam em CF I e um dos pacientes, que abandonou seguimento após 9 meses de acompanhamento, estava em CF III.

**Conclusão:**

A terapêutica com células tronco em cardiomiopatia dilatada em pacientes jovens parece trazer benefícios em médio prazo. A melhora da função ventricular, assim como da classe funcional destes pacientes sugere que os benefícios sejam decorrentes do transplante autólogo, uma vez que a terapêutica anticongestiva destes pacientes não foi modificada.

**Apoio: FAPICC**

# **PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS ÀS CARDIOPATIAS CONGÊNITAS: UM ESTUDO RETROSPECTIVO NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE.**

**AUTORES:** Mariana Sbaraini da Silva<sup>1</sup>, Patrícia de Freitas<sup>1</sup>, Gabriela Petittot Rezende<sup>1</sup>, **Júlio César Loguercio Leite**<sup>2</sup>.

1 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

2 - Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

**INTRODUÇÃO:** Cardiopatias congênitas são defeitos estruturais que surgem na formação do coração ou dos vasos sanguíneos principais. São condições graves e comuns que têm um impacto significativo na morbidade, mortalidade e cuidados em saúde de crianças e adultos. Diversos fatores de risco estão associados ao seu desenvolvimento, como diabetes maternas e uso de drogas e álcool.

**OBJETIVOS:** Analisar o perfil e os potenciais fatores de risco das cardiopatias congênitas diagnosticadas ao nascimento no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

**MÉTODOS:** Estudo retrospectivo de casos e controles, envolvendo a base de dados do Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC). Foram selecionados 26.780 nascimentos no HCPA entre janeiro de 2010 e janeiro de 2017.

**RESULTADOS:** A amostra foi composta de 105 casos de cardiopatias e 105 controles. A prevalência calculada foi de 3,92:1000 (105/26.780). Houve 15 natimortos no grupo de casos e 14 no de controles. A média de peso ao nascer para casos foi de 2654,5g e para controles de 2739,7g. A média de idade materna e paterna, respectivamente, para casos foi de 28,3 e 32,1, e para controles de 25,5 e 28,1. Havia apenas um gêmeo, no grupo de casos. A porcentagem de casos masculinos era de 49,5% e 51,4% nos controles. Nos casos, uma criança foi classificada como intersexo. A média de idade gestacional ao nascer foi de 36,4 para casos e 38,5 para controles. A taxa de consanguinidade parental foi a mesma nos grupos, de 20%. Havia 18% de mães fumantes no grupo de casos e 23,8% no de controles, com média diária de cigarros de 12,3 e 9,9 respectivamente. A taxa de consumo de bebida alcoólica na gestação foi de 11,4% nos casos e 13,3% nos controles. Nos dois grupos, 2,8% de mães utilizaram algum tipo de droga durante a gravidez. Apenas uma mãe em cada grupo apresentava diabetes. Dentre os casos, a prevalência das cardiopatias especificadas foi a seguinte: 20% de comunicação interventricular, 12,3% de comunicação interatrial, 3,8% de anomalias da valva pulmonar, 2,8% de Tetralogia de Fallot, e 1,9% de *situs inversus*, persistência de canal arterial e hipoplasia do coração esquerdo. Foram classificadas em outras cardiopatias 34,2% dos casos, em cardiopatia não especificada 11,4% e em outras anomalias septais 6,6%.



**CONCLUSÃO:** As cardiopatias congênitas são malformações muito comuns, e que impactam diretamente na mortalidade infantil. O conhecimento do perfil de prevalência, da distribuição na população e dos fatores de risco em potencial podem contribuir para processos diagnósticos mais eficientes e precoces, assim como para prevenção dos fatores modificáveis.

# ENSAIO PICTÓRICO DAS ANOMALIAS DO ARCO AÓRTICO ESTUDADAS POR ANGIOTOMOGRAFIA

Nathan Lucchese Bellé<sup>1</sup>, **Carolina Sander Reiser**<sup>2</sup>, Maurício Barreira Marques<sup>2</sup>, Carlos Jader Feldman<sup>3</sup>

1 Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Instituto de Cardiologia

2 Médico assistente do serviço de tomografia computadorizada do ICFUC

3 Médico radiologista do Instituto de Cardiologia

**Introdução:** O reconhecimento e a avaliação detalhada das anomalias/variantes congênicas do arco aórtico tem importância pela sua associação com anéis vasculares, doenças cardíacas congênicas e anormalidades cromossômicas, interferindo no prognóstico e tratamento destes pacientes, o que determina diferentes modalidades de intervenções cirúrgicas/percutâneas, com consequente redução das potenciais complicações.

**Objetivos:** O objetivo deste estudo é a revisão das anomalias do arco aórtico detectadas por angiotomografia computadorizada, através de casos ilustrativos, com discussão dos principais achados e de sua importância na decisão terapêutica.

**Métodos:** Os exames foram realizados em aparelho de TC multislice de 64 canais, durante sedação anestésica, com aquisição sincronizada pelo eletrocardiograma (ECG), utilizando-se técnica de baixa dose de radiação, após administração de meio de contraste iodado endovenoso. Posteriormente foram realizadas reconstruções multiplanares, em MIP e volume rendering.

**Resultados:** Apresentamos casos de pacientes pediátricos que realizaram angiotomografia computadorizada a fim de complementar estudo ecocardiográfico prévio por suspeita de anomalia do arco aórtico. Foram identificados casos de coarctação aórtica, interrupção de arco aórtico, duplicação de arco aórtico e arco aórtico à direita. Todos os pacientes tinham menos de 12 meses de idade e foram encaminhados para seguimento clínico, tratamento percutâneo e/ou cirúrgico após o exame, conforme individualizado a cada caso e após discussão por equipe multidisciplinar.

**Conclusão:** Este ensaio pictórico demonstra que a angiotomografia é um método seguro, com alta resolução temporal e espacial, apesar de utilizar radiação ionizante. Esta série de casos visa familiarizar o radiologista com o espectro de apresentações imaginológicas das anomalias congênicas do arco aórtico para o diagnóstico e classificação acurados, tendo implicância na definição do tratamento.

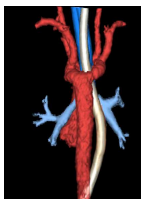


Figura 1 - Duplo arco aórtico: reconstrução em volume rendering com uma visão posterior da aorta torácica (em vermelho), demonstrando a duplicação do arco aórtico, envolvendo circunferencialmente a traquéia (em azul) e a sonda esofágica (em branco).

## ATIVIDADE FÍSICA ASSOCIADA À FUNÇÃO ENDOTELIAL EM ADOLESCENTES COM OBESIDADE.

Marcos Paulo de O. Camboim<sup>1</sup>, Vítor Kunrath Miranda<sup>2</sup>, ***Dra. Lúcia Campos Pellanda<sup>1</sup>***

1 Instituto de Cardiologia do RS. Fundação Universitária de Cardiologia IC/FUC

2 Centro Universitário FADERGS

[marcoscamboim@hotmail.com](mailto:marcoscamboim@hotmail.com)

[lupellanda@gmail.com](mailto:lupellanda@gmail.com)

**Introdução:** No Sul do Brasil a prevalência da obesidade na população adolescente é de 9,8% para meninas e de 12,4 % para meninos que cursam os três últimos anos do ensino fundamental e os três do ensino médio. A média da Inatividade Física (<300 min/semana) em Porto Alegre está em 56,6%, e nenhuma Atividade Física (0 min/semana) tem média de 26,1% na capital gaúcha. O sobrepeso e principalmente a obesidade estão correlacionados com algumas das principais Doenças Crônicas não Transmissíveis, estas consideradas um grave problema de saúde pública e responsáveis por 63% das mortes no mundo e 72% das mortes no Brasil; em torno de 80% dos óbitos são por doenças cardiovasculares e diabetes. Na população em estudo ainda não há consenso acerca de limites de normalidade para função endotelial e os estudos até hoje desenvolvidos tem casuística variada o que pode dificultar a geração de diretrizes específicas. O endotélio regula a homeostasia vascular pela expressão de mediadores bioativos, estes controlam o tônus vascular, a agregação plaquetária, a formação de trombos, a aderência de leucócitos e facilitam a fibrinólise, influencia respostas inflamatórias e imunológicas, e sua disfunção está relacionada à gênese da aterosclerose. **Objetivo:** Analisar a correlação entre o nível de atividade física com o percentual de dilatação do endotélio vascular em adolescentes com excesso de peso. **Método:** Estudo transversal que irá avaliar pacientes do sexo masculino entre 13-18 anos de idade, recrutados no Ambulatório de Cardiologia Pediátrica Preventiva do Instituto de Cardiologia do RS (PREVINA). Os dados serão coletados através de antropometria, questionário do comportamento de adolescentes (COMPAC), análise bioquímica, Dilatação do Endotélio Mediada por Fluxo (FMD) e Teste Ergométrico. **Resultados esperados:** Redução da dilatação mediada pelo fluxo na função do endotélio vascular e redução na capacidade funcional. Correlação com os fatores de risco avaliados pelo questionário de estilo de vida COMPAC. Os possíveis achados podem contribuir como ferramenta pedagógica para a adesão à mudança de hábitos proposta no PREVINA, conscientizando pacientes e familiares para a importância da prática regular de atividade física como fator *independente* de proteção cardiovascular. **Apoio:** CAPES/PROSUP

## **RESUMOS APRESENTADOS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



# VARIANTES GENÉTICAS E FIBROMIALGIA: AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DE DOADORES DO BANCO DE SANGUE DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Dayane Favarin Cardoso<sup>1</sup>, Camila Fernanda da Silveira Alves<sup>2</sup>, Joana Morez Silvestri<sup>1</sup>, Gabriela Santana de Oliveira<sup>1</sup>, Joice Dickel Segabinazi<sup>3</sup>, Maxciel Zortea<sup>3</sup>, Wolnei Caumo<sup>3</sup>, Alessandra Hübner de Souza<sup>1</sup>, **Daniel Simon**<sup>1</sup>

1 Universidade Luterana do Brasil (ULBRA, CANOAS)

2 Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde, ULBRA, Canoas

3 Laboratório de Dor & Neuromodulação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**Introdução:** A fibromialgia (FM) é uma síndrome caracterizada principalmente pela dor crônica musculoesquelética difusa. A fisiopatologia da FM compreende alterações dos mecanismos excitatórios e inibitórios de controle da dor. Transtornos de ansiedade e depressão também são relacionados à condição. Os fatores genéticos podem estar associados com a maneira como a dor é processada e transmitida e com aspectos psicológicos envolvidos na percepção da dor.

**Objetivos:** Este estudo faz parte de um projeto de pesquisa que objetiva avaliar a associação de variantes genéticas com a FM. O objetivo do trabalho atual é avaliar o perfil epidemiológico de doadores do Banco de Sangue do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), os quais irão compor o grupo controle do projeto de pesquisa.

**Métodos:** Os critérios de inclusão foram: ausência de FM, artrite, artrose, lúpus eritematoso sistêmico ou demais condições de dor crônica e o não uso de antidepressivos. Características clínicas e sociodemográficas dos participantes foram obtidas através de entrevista. Os doadores foram avaliados para ansiedade e depressão através dos instrumentos: *Beck Depression Inventory* (BDI - II), validado em português, e *State-Trait Anxiety Inventory*, versão adaptada em português (IDATE). O BDI contém um escore que varia de 0 a 63, sendo que um escore <10 significa ausência de sintomatologia depressiva em amostra não clínica. No IDATE, o escore varia de 13 a 52 (Ansiedade – Estado) e de 12 a 36 (Ansiedade – Traço). Altos escores denotam altos níveis de ansiedade. Uma amostra de sangue de cada doador foi coletada. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e da Universidade Luterana do Brasil. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**Resultados:** Até o momento, 122 doadores foram incluídos no estudo com idade média de  $43,0 \pm 9,8$ . Com relação à escolaridade, a média de anos de estudo foi de  $12,2 \pm 3,8$ . A média dos escores obtidos no BDI foi de  $6,4 \pm 6,0$ . Na avaliação da ansiedade, a média dos escores obtidos foi de  $20,0 \pm 8,5$  e  $17,9 \pm 5,2$  para Ansiedade – Estado e Ansiedade – Traço, respectivamente.

**Conclusão:** Os resultados parciais mostram que os indivíduos incluídos no estudo, até agora, apresentam perfil adequado para fazer parte de um grupo controle para pacientes com FM. Será dado seguimento ao trabalho e posterior realização das análises genéticas.

APOIO: CNPq

# INVESTIGAÇÃO MOLECULAR DE PREDITORES DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO E ADULTOS SAUDÁVEIS: IDENTIFICAÇÃO DE POLIMORFISMOS ASSOCIADOS AO GENE *SCN5A*

Gabriela M. Lopes<sup>1,2</sup>, Maximiliano I. Schaun<sup>1</sup>, Bruna Eibel<sup>1</sup>, Diego Vidaletti<sup>1</sup>, Gustavo Waclawovski<sup>1</sup>, Alexandre Lehnen<sup>1</sup>, **Melissa M. Markoski<sup>1,2</sup>**.

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia - ICFUC

<sup>2</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA

**Introdução:** Doenças cardiovasculares representam 30% das doenças com maior índice de mortalidade. Uma parcela desses óbitos refere-se à morte súbita de indivíduos jovens durante a prática de exercício físico, seja para promoção de saúde ou alto rendimento, e é intensificada pelo nível de competição entre diferentes modalidades esportivas. A maioria destas mortes está associada com cardiopatias estruturais subjacentes, incluindo principalmente cardiomiopatia hipertrófica ventricular ou arritmias intrínsecas, que caracterizam as síndromes de QT longo e Brugada. O padrão ouro para diagnóstico é o eletrocardiograma de 12-derivações, mas a população mundial apresenta muitos polimorfismos, detectáveis por testes moleculares, que podem estar relacionados aos sintomas clínicos que poderiam ser utilizados como preditores para a morte súbita cardíaca. **Objetivo:** Rastrear polimorfismos no gene *SCN5A* relacionados às síndromes de Brugada, QT longo e, consequentemente, eventos de morte súbita em atletas e adultos saudáveis, e estabelecer a correlação com parâmetros clínicos. **Método:** A amostra será selecionada de forma não aleatória e por voluntariedade, sendo composta por indivíduos de ambos os sexos com idade entre 18 e 45 anos, participantes de grupos de treinamento físico em Porto Alegre. Jovens saudáveis sedentários da mesma faixa etária representarão o grupo controle. Os indivíduos estão alocados nos grupos (n=20 por grupo): GTA - treinamento aeróbio; GTS - treinamento físico saudável; GS - grupo sedentário. Para os parâmetros clínicos serão avaliados a dilatação mediada por fluxo (FMD), o consumo máximo de oxigênio (Vo2máx), composição corporal e parâmetros eletrocardiográficos. A análise dos polimorfismos será realizada por PCR real time, tendo como alvo o gene *SCN5A*. As análises *in silico* serão feitas a partir de plataformas e bancos de dados públicos (NCBI, Inra). Os grupos serão comparados pelo teste Qui-quadrado para variáveis categóricas e teste t-Student para variáveis contínuas. Será aplicada a análise de variância (ANOVA) e nível de significância será de 5%.

**Resultados parciais:** Os dados coletados até o momento não apresentaram diferença nos valores de FMD na comparação de GTA ( $9,8 \pm 3,75\%$ ) com GTS ( $7,52 \pm 1,75\%$ ;  $p = 0,354$ ) ou com GS ( $8,31 \pm 1,87\%$ ;  $p = 0,53$ ), mas a medida de fluxo foi maior em GTA ( $1046,42 \pm 556,8$  cm/s) quando comparado com GS ( $393,91 \pm 212,73$  cm/s;  $p = 0,033$ ). O Vo2máx também foi maior no grupo GTA ( $58,25 \pm 2,99$  ml.kg.min) quando comparado com GTS ( $49,46 \pm 2,85$  ml.kg.min;  $p = 0,048$ ) e com GS ( $41,93 \pm 3,99$  ml.kg.min;  $p = 0,006$ ). Os dados de caracterização da amostra não apresentaram diferenças entre os grupos. Como perspectivas para a continuação do projeto, realizaremos o rastreamento dos polimorfismos no gene *SCN5A* e as demais análises moleculares, assim que a seleção

e as avaliações clínicas dos voluntários estiverem encerradas. **Conclusão:** Os dados coletados até o momento mostram maior função vascular de fluxo, bem como maior capacidade funcional nos atletas de alto rendimento, quando comparados com os indivíduos sedentários. As análises posteriores após a finalização das coletas nos permitirão estabelecer as correlações entre os parâmetros clínicos e moleculares. **Apoio:** FAPPIC



# AVALIAÇÃO DA ATIVAÇÃO DO EIXO SDF-1/CXCR4 EM RESPOSTA A COMPONENTES DA DIETA MEDITERRÂNEA EM PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

Laura Jesuíno Nogueira<sup>1,2</sup>, Luana Machado<sup>1</sup>, Lucinara Dadda Dias<sup>1</sup>, Aline Marcadenti<sup>1,2</sup>, **Melissa Markoski**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia

<sup>2</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** Acredita-se que células-tronco adultas tenham papel regenerativo nos tecidos, por isso têm sido utilizadas em protocolos para doenças cardiovasculares, como a doença arterial coronariana (DAC), como alternativa para reposição de células funcionais. O *homing* celular é o processo no qual estas células são atraídas por gradientes quimioatrativos, gerados pela quimiocina Fator-1 derivado do estroma (SDF-1) o qual induz sua migração até as áreas lesionadas. A quimiocina SDF-1 e seu receptor CXCR4 são conhecidos como o eixo principal de sinalização que regula a migração, proliferação e diferenciação de células progenitoras. Entretanto, infere-se que o mecanismo de *homing* tenha sua ativação otimizada em ambiente antioxidativo e anti-inflamatório. Neste sentido, a avaliação de moléculas envolvidas com o *homing* em pacientes portadores de DAC, frente a componentes da dieta mediterrânea, que apresentam potencial anti-inflamatório e antioxidativo, como as nozes e o azeite de oliva, poderia trazer resultados importantes nesta área das doenças cardíacas crônicas e intervenções. **Objetivo:** Avaliar a ativação da quimiocina SDF-1 e seu receptor CXCR4 em resposta à suplementação com nozes e azeite de oliva em pacientes portadores de DAC. **Métodos:** Pacientes com diagnóstico de DAC do Instituto de Cardiologia foram randomizados em grupos (n=18/grupo) para receberem um componente da dieta mediterrânea (grupos azeite de oliva ou nozes) ou dieta controlada sem os componentes (grupo controle). Na primeira e na última consulta, foram coletados 10 ml de sangue venoso para análise da quimiocina SDF-1 por imunoenensaio de ELISA, por espectrofotometria, e do receptor CXCR4, através de citometria de fluxo. Em laboratório, os plasmas foram obtidos por centrifugação e utilizados em ensaio de ELISA com kit comercial para o SDF-1; e 300 µL do sangue periférico foram incubados com solução de lise de hemácias onde os sobrenadantes foram incubados com 10 µL do anticorpo monoclonal anti-CXCR4 e as amostras foram analisadas por citometria de fluxo (FACS Canto), sendo adquiridos 20.000 eventos. Os testes estatísticos foram realizados através do programa SPSS, alfa de 0,05, por equações de estimativas generalizadas com pós-teste de Bonferroni. **Resultados:** Os níveis de SDF-1 no grupo das nozes diminuíram de 4540,69 pg/ml para 4424,91 pg/ml (1,03 X) e 4799,31 pg/ml para 4723,63 pg/ml (1,02 X) no grupo azeite de oliva. A porcentagem de células CXCR4 positivas no grupo das nozes aumentou de 48,44% para 51,74% (0,93 X) e 42,41% para 46,52% (0,91 X) no grupo azeite de oliva. A análise estatística mostrou não haver diferença entre os níveis da quimiocina ou do receptor após o tempo de suplementação dietética (p>0,05). Entretanto, quando analisou-se separadamente a proporção de pacientes acometidos por Diabetes ou Dislipidemia, no estado basal, verificou-se que os níveis de SDF-1 eram diferenciais para estes fatores de risco. Os pacientes portadores de Diabetes apresentaram média de 6212,1 pg/ml, sendo maior em

relação aos pacientes sem a doença (4302,91 pg/ml,  $p=0,046$ ); no caso da Dislipidemia, os pacientes que não tinham a doença apresentaram nível de 5088,3 pg/ml, uma tendência superior em relação aos que tinham a doença (4085,41 pg/ml,  $p=0,094$ ), o que pode ter influenciado nos valores da quimiocina após a suplementação. **Conclusão:** Assim, os componentes das nozes e do azeite de oliva não foram capazes de modular o eixo SDF-1/CXCR4 após os 90 dias de suplementação. Entretanto, o eixo não é influenciado apenas pela DAC, mas também pelos fatores de risco associados à doença, como Diabetes e Dislipidemia, conforme observado a partir das diferenças apresentadas nos valores basais. **Apoio:** FAPERGS

# AVALIAÇÃO DA BIOCOMPATIBILIDADE DO FERRO COM CÉLULAS ESTROMAIS MESENQUIMAIS

Thaís Casagrande Paim<sup>1</sup>, Cristiano Rodrigues<sup>1</sup>, Carla Zanatelli<sup>1</sup>, Vinicius Martins<sup>2</sup>, **Márcia Rosângela Wink**<sup>1</sup>

1 Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

2 Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** Atualmente, diferentes biometais têm sido empregados na composição de stents cardíacos com fim de evitar a constrição de artérias doentes. O Ferro (Fe) é um promissor candidato ao uso clínico, uma vez que é biodegradável e encontrado naturalmente no organismo humano. A corrosividade do Fe pode ser uma vantagem após a correção do vaso sanguíneo, excluindo a necessidade de um novo procedimento cirúrgico para remoção. No entanto, não é claro qual o limiar de toxicidade das impurezas presentes nesse metal.

**Objetivos:** Estudar *in vitro* a biocompatibilidade do Fe 99,5% P.A. e 99,9% P.A., em pó e após processo de sinterização, com células estromais mesenquimais humanas (MSCs) visando avaliar a sua aplicabilidade biomédica.

**Métodos:** As MSCs foram extraídas de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, após autorização do doador (CEP-ISCMPA 882968). Para os experimentos, foram utilizadas culturas celulares em passagens de 3 a 6. O Fe 99,5% P.A. (TCK, Yeou-daero, Korea) e 99,9% P.A. (Vetec Química Fina, Brasil) foram testados no estado de pó, com partículas de 9 a 20 µm e também, após processo de sinterização em cilindros de 11 mm de diâmetro e 1 mm de altura. As diferentes apresentações de Fe condicionaram meio de cultura para células durante 48 h em atmosfera umidificada, 37°C, 5%CO<sub>2</sub> (0,89 g/mL, Fe/DMEM 10 %SFB). O meio condicionado de Fe (MC-Fe) foi utilizado como tratamento em MSCs e após 48 h a viabilidade das culturas foi medida, através do ensaio de MTT. Ainda, MSCs foram cultivadas sobre os cilindros sinterizados e o citoesqueleto de actina foi acessado por microscopia de fluorescência.

**Resultados:** A viabilidade das células que receberam MC-Fe em pó 99,5 % P.A. foi a metade da obtida no controle negativo ( $p < 0,05$ ). No entanto, a viabilidade das células que receberam o MC-Fe em pó 99,9% P.A. foi semelhante ao cultivo sem o metal. Já o MC-Fe dos discos sinterizados 99,5 % P.A. e 99,9% P.A., provocou redução da viabilidade das MSCs ( $p < 0,05$ ) em 48 h. Observou-se que o contato direto das MSCs com os discos de Fe sinterizados por 12h resulta na perda da morfologia fibroblástica das células com desorganização do citoesqueleto de actina.

**Conclusão:** Os resultados prévios sugerem que a pureza do Fe pode ter um papel importante na biocompatibilidade do dispositivo com hospedeiro. A moldagem do metal por sinterização causou baixa na viabilidade das células testadas, pedindo readequação na metodologia do processo. Se faz necessário mais estudos para determinar o limiar de toxicidade de uma órtese de Fe, levando em conta a sua degradabilidade no organismo.

APOIO: CNPq/CT-SAÚDE/CTBIOTECNOLOGIA/MS/SCTIE/DECIT/DECIS – N°47/2013: Novas Terapias Portadoras de Futuro.

## **RESUMOS APRESENTADOS CIRURGIA CARDIOVASCULAR**



# CORRELAÇÃO ENTRE TEMPERATURA DO PACIENTE E SANGRAMENTO NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA COM CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA

Diana Fernanda Parra Vallejo<sup>1</sup>, Alessandra R. Regla de Souza<sup>2</sup>, **Ari Tadeus dos Santos Lírio**<sup>3</sup>, Bruno Bertagnolli Londero<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Enfª Perfusionista ICFUC, <sup>2</sup>Biomedª Perfusionista ICFUC, <sup>3</sup>Médico Anestesiologista SANE, <sup>4</sup>Residente em Anestesiologia SANE

**Introdução:** O número de cirurgias cardíacas vem aumentando ao longo dos anos devido a longevidade da população mundial. O sangramento pós correção cirúrgica com Circulação Extracorpórea (CEC) continua sendo um dos maiores intempéries no pós operatório e um dos fatores desencadeantes deste fenômeno pode ser a baixa temperatura do paciente no momento da chegada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), segundo evidenciado por Manduz (Braz J Cardiovasc Surg 2006; 21(4): 429-432), Lahtinen (Scand Cardiovasc J. 2004;38(2):104-12) e Nathan (J Thorac Cardiovasc Surg. 2004;127(5):1270-5).

**Objetivos:** O presente estudo tem o objetivo de avaliar a correlação entre a temperatura de chegada na hora da admissão do paciente na UTI e a quantidade de sangramento nas primeiras 24 horas dos pacientes submetidos a cirurgias cardíacas com utilização de CEC.

**Métodos:** Se trata de um estudo piloto retrospectivos com 100 pacientes consecutivos oriundos das cirurgias cardíacas realizadas no primeiro semestre de 2016 do nosso centro. Foi utilizado para análise estatística o teste de Mann-Whitney. A amostra se constituiu por 69% de homens, 31% de mulheres com média de idade de 61 anos. Das cirurgias realizadas: 55% foram de Revascularização do Miocárdio, 24% foram Trocas Valvares e 21% foram de outros procedimentos.

**Resultados:** Foi utilizado como ponto de corte a temperatura de 35,5°C. No grupo com temperatura abaixo deste ponto de corte o sangramento foi de 494mL, com desvio padrão de 274,7. No outro grupo a média de sangramento foi de 505mL com desvio padrão de 238,6. A análise mostrou que não houve significância estatística quanto ao sangramento no pós-operatório ( $p>0,005$ ).

**Conclusão:** O nosso estudo mostrou que a temperatura abaixo de 35,5°C medida na chegada à UTI não aumenta o volume de sangramento dos pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares com utilização de CEC.

# REGISTRO CLÍNICO PROSPECTIVO E RETROSPECTIVO DE PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE CARDÍACO

Gabriel Garcia<sup>1</sup>, Marciane M. Rover<sup>2</sup>, Patrícia Spies Subutzki Py<sup>2</sup>, **Clarissa G. Rodrigues**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

<sup>2</sup> Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Fundação Universitária de Cardiologia

**Introdução:** Entre 2006 e 2016 foram realizados, no Brasil, 2.558 transplantes cardíacos, sendo 357 no último ano. Apesar da importância deste tipo de intervenção para pacientes com insuficiência cardíaca avançada, do número cada vez maior de procedimentos e dos elevados custos diretos e indiretos envolvidos, ainda contamos com poucas fontes de informação com dados coletados de forma sistematizada e de alta qualidade para monitoramento dos procedimentos e desfechos destes pacientes em larga escala, além de não contarmos com nenhum sistema de monitoramento de eventos adversos de transplante cardíaco que siga os padrões de qualidade internacionais.

**Objetivos:** Descrever as práticas clínicas e cirúrgicas, o prognóstico e a qualidade de vida de pacientes submetidos a transplante cardíaco. Documentar a prática vigente e a adesão a terapias baseadas em evidências, monitorar a ocorrência de eventos adversos e avaliar suas repercussões econômicas.

**Métodos:** Estudo de coorte envolvendo pacientes submetidos a transplante cardíaco no IC-FUC. Inicialmente coletados dados retrospectivos dos pacientes já operados, para a correção de vieses e falhas na coleta, bem como avaliação preliminar. Os dados prospectivos serão coletados no dia do transplante, da alta e em um seguimento de 30 dias, 3 e 6 meses, 1, 2, 3 e 4 anos após a inclusão no registro – por telefone ou prontuário do paciente. O software utilizado para coleta e armazenamento é o REDCap (*Research Electronic Data Capture*). Os desfechos clínicos e de custo incluem mortalidade, IAM, AVE, internações, idas à emergência, rejeição, infecções, reoperações, custos relacionados ao tratamento e procedimentos, qualidade de vida, dentre outros.

**Resultados:** Até o momento foram incluídos retrospectivamente 212 pacientes, sendo 165 homens (77,7%) e 67 mulheres (22,2%), cujos transplantes foram realizados entre junho de 1984 e abril de 2016. A média de idade no transplante foi de 42,1 anos, e a mediana 47 anos. As patologias que mais os acometem são as cardiomiopatias dilatadas (47,2%), sendo a de causa idiopática a mais comum. As cardiopatias isquêmicas acometem 33,5%, seguidas das cardiopatias congênitas (7,1%).

**Conclusão:** Este registro representa uma ferramenta para a melhoria da assistência prestada, uma vez que pode fornecer evidências robustas para pautar o tratamento, as intervenções e as tecnologias em saúde, além de poder fornecer subsídios para avanços em políticas de saúde e colaboração interinstitucional no Brasil e no mundo, visando a criação de um sistema de notificação e monitoramento de eventos adversos para pacientes submetidos a transplante cardíaco.

APOIO: FAPERGS

# RELATO DE CASO: MELHORA DA FUNÇÃO CARDÍACA EM LONGO PRAZO APÓS TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS MONONUCLEARES DA MEDULA ÓSSEA EM ADOLESCENTE PORTADOR DE MIOCARDIOPATIA DILATADA NÃO-ISQUÊMICA

Gabriel Ricardo Loesch Siebiger<sup>3</sup>, Melina Assmann<sup>2</sup>, Roberto T. Sant'anna<sup>2</sup>,  
**Estela Suzana Kleiman Horowitz**<sup>2</sup>, **Renato Abdala Karam Kalil**<sup>1</sup>

1. Instituto de Cardiologia do RS – Fundação Universitária de Cardiologia (ICFUC-RS) e Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)
2. Instituto de Cardiologia do RS – Fundação Universitária de Cardiologia (ICFUC-RS)
3. Medicina – UFCSPA e bolsista FAPICC do ICFUC-RS

**Introdução:** O papel do transplante de células-tronco na insuficiência cardíaca (ICC) e na cardiomiopatia dilatada (CMD) ainda é incerto, com resultados inconsistentes na literatura.

**Objetivo:** Relatar o tratamento experimental bem-sucedido de um paciente pediátrico diagnosticado com CMD por meio de transplante autólogo de células mononucleares da medula óssea, com seguimento de mais de 11 anos e melhoras clínica e ecocardiográfica importantes.

**Método:** Relato de Caso.

**Resultado:** Relatamos o caso de um paciente de 15 anos com diagnóstico de CMD e insuficiência cardíaca classe funcional (CF) IV admitido em dezembro de 2004. Ao Ecocardiograma (ECO), a fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo (VE) era de 21% e a radiografia de tórax demonstrava importante cardiomegalia (índice cardiotorácico [ICT] de 0,65). Após a introdução de terapêutica anticongestiva, houve melhora sintomática, mas havia trombo em VE e, após 6 meses, o paciente permanecia em CF III. Frente à relutância da família em aceitar a realização de transplante cardíaco, o paciente foi incluído em um estudo piloto de implante de células mononucleares da medula óssea em portadores de CMD. Novo ECO e ressonância magnética (RM) cardíaca evidenciaram FE do VE de 23% e de 9%, respectivamente. Em 15/06/2005, foi submetido a transplante autólogo de células-tronco por mini-toracotomia esquerda. Acompanhamento clínico e ECOs seriados não demonstraram progresso imediato, mas em 4 a 6 meses passou a ocorrer melhora significativa da CF, redução dos diâmetros do VE e melhora da FE. Em 12 meses a FE era de 30%, o ICT 0,52, e a CF I. Com 30 meses após o procedimento, a FE era de 51%, o ICT era de 0,5, e a CF I. Na última revisão, em abril de 2016, 11 anos após o procedimento, a FE era de 57%, e o paciente apresentava vida normal.

**Conclusão:** A significativa melhora sintomática, o importante aumento na FE do VE e a diminuição do ICT obtidos após o transplante autólogo de células mononucleares da medula óssea, sem que tenham ocorrido mudanças na terapêutica farmacológica, sugerem que esses benefícios sejam decorrentes de tal procedimento terapêutico, sendo improvável que se originem de outra condição. Este é o primeiro relato a demonstrar benefícios do



transplante autólogo de células tronco na CMD que tenha se sustentado por longo período de acompanhamento.

**Apoio: FAPICC**

# PERFIL DOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO NO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Luiz Henrique Santana de Araújo<sup>1</sup>, Gabriela Osterkamp<sup>1</sup>, Leonardo Griseli<sup>1</sup>, Tatiane Mayumi<sup>1</sup>, Bruno Bolson Lauda<sup>2</sup>, Renato Eick<sup>3</sup>, Ana Clara Silva<sup>3</sup>, Maria Claudia Irigoyen<sup>3</sup>, **Anna Stein**<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

<sup>3</sup>Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Fundação Universitária de Cardiologia.

**Introdução:** a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) é uma das formas de tratamento da cardiopatia isquêmica e tem por objetivo aliviar os sintomas, proteger o miocárdio isquêmico, melhorar a função ventricular, prevenir o infarto do miocárdio, recuperar o paciente em seus aspectos físicos, psíquicos e sociais, permitindo-o uma melhor qualidade de vida. Entretanto, a gravidade desses pacientes tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas, ocasionando, como consequência, o aumento dos riscos de complicações trans e pós-operatórias. Nesse contexto, identificar o perfil dos pacientes submetidos à CRM é de extrema relevância para a predição de possíveis intercorrências no pós-operatório dos mesmos.

**Objetivos:** analisar o perfil dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul.

**Metodologia:** estudo de coorte prospectivo envolvendo pacientes submetidos à Cirurgia de Revascularização do Miocárdio (CRM) no Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Foram incluídos pacientes, de ambos os sexos, com idade  $\geq 18$  anos, com creatinina sérica inferior a 2 mg/dL. A avaliação clínica e a obtenção da creatinina sérica foram feitas via coleta de dados prospectiva dos prontuários dos pacientes.

**Resultados:** foram avaliados 40 pacientes. A média de idade foi de  $65,05 \pm 10,76$  anos, com predomínio de pacientes do sexo masculino (87,5%). Dentre eles, hipertensão arterial sistêmica foi o fator de risco mais prevalente (72,5%), seguida por diabetes (47,5%). Sobre a utilização de medicações, 97,5% faziam uso de antiplaquetários, 75% de estatinas e 72,5% de  $\beta$ -bloqueadores. A média do Euroscore foi de  $1,29 \pm 0,88$ . O tempo médio de cirurgia foi de  $296 \pm 55$  minutos, de circulação extracorpórea (CEC) foi de  $85,53 \pm 29,73$  minutos e de internação na Unidade Pós-Operatória (UPO) de  $2,30 \pm 1,24$  dias. Além disso, a média de creatinina sérica no pré-operatório foi de  $1,05 \pm 0,39$  e no pós-operatório de  $0,92 \pm 0,30$ . Apresentaram um aumento de 25% na creatinina basal no pós-operatório, sete pacientes (17,5%), e 5% da amostra teve desfecho de morte. A mortalidade foi significativamente maior nesses pacientes ( $p=0,27$ ) segundo teste Exato de Fisher. Da mesma forma, observou-se que a cirurgia desses pacientes teve maior duração ( $336 \pm 64$  min) quando comparada àqueles que não tiveram a creatinina aumentada no pós-operatório ( $287 \pm 50$  min) ( $p=0,35$ ) conforme teste t.

**Conclusão:** este estudo mostrou que pacientes do sexo masculino e a presença de hipertensão arterial sistêmica foram muito frequentes no pré-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. Além disso, foi verificado também que pequenos aumentos

de creatinina sérica deverão sinalizar maior vigilância em pós-operatório de cirurgia cardíaca devido ao maior risco de morte.  
Apoio: **FAPERGS**

# QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ADULTOS SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO COM OU SEM CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS

Sofia Alves<sup>1</sup>, Roberta Senger, Luciane Soares Arruda, Geicieli Silva, Sofia Alves, Sílvia Goldmeier, **Clarissa Rodrigues<sup>2</sup>**

- 1- Universidade Federal do RS
- 2- Instituto de Cardiologia do RS

**Introdução:** A cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) continua sendo o tratamento de escolha para muitos pacientes com doença arterial coronariana (DAC) grave; é frequentemente realizada com a técnica de Circulação Extracorpórea (CEC), que permite a substituição temporária das funções cardiopulmonares. Alguns estudos compararam os desfechos de pacientes submetidos à CRM com e sem CEC, visto que o processo poderia ter associação com a disfunção cognitiva. Essa complicação é relativamente frequente no pós-operatório de cirurgia cardíaca e pode ser provocada por uma síndrome de resposta inflamatória devido ao contato do sangue com superfícies artificiais. Todavia, os efeitos potencialmente deletérios da CEC sobre a qualidade de vida dos pacientes (QV) ainda não estão totalmente esclarecidos na literatura.

**Objetivo:** Comparar a QV de pacientes adultos submetidos à CRM com ou sem CEC.

**Material e Método:** Revisão sistemática e meta-análise. Bases de dados: PubMed, Embase, Scopus, Web of Science, Lilacs, ClinicaTrials.gov e Cochrane Central Register de Ensaios Controlados. Critérios de elegibilidade: (1) ensaios clínicos randomizados (ECR); (2) adultos submetidos à CRM com ou sem CEC; (3) questionário validado de QV. A avaliação de títulos e resumos, textos completos, risco de viés e extração de dados foi realizada por dois revisores, e a pesquisa inicial compreendeu os termos “Coronary Artery Bypass”, “Quality of Life” e termos de entrada relacionados. Foi utilizado o software *Review Manager*.

**Resultados:** Dos 2741 artigos avaliados, 13 ECR foram incluídos (9621 pacientes). Idade média: 59-76 anos; follow-up médio: 1,5-72 meses. A maior parte dos estudos apresentou moderado ou baixo risco de viés. QV: (1) Componente mental 3-6 meses após CRM: 0,62(IC 95% -0,57 a 1,81); (2) Componente mental 1-5 anos após CRM: 0,35(IC 95% -0,52 a 1,23); (3) Componente físico 3-6 meses após CRM: 0,07(IC 95% -0,01 a 0,14); (4) Componente físico 1-5 anos após CRM: -0,03(IC 95% -0,10 a 0,04).

**Conclusão:** Pacientes adultos submetidos à CRM com CEC apresentaram escores de QV semelhantes a pacientes submetidos ao mesmo procedimento sem CEC.

# CIRURGIA CARDIOVASCULAR NO IC-FUC: RESULTADOS DE 6 MESES DO REGISTRO CLÍNICO INSTITUCIONAL

Sofia Giusti Alves<sup>1</sup>, Bianca Milena Verboski<sup>2</sup>, Leonardo Bridi<sup>2</sup>, Catherine Giusti Alves<sup>3</sup>, Renato A. K. Kalil<sup>2</sup>, **Clarissa Garcia Rodrigues<sup>2</sup>**

- 1- Universidade Federal do RS
- 2- Instituto de Cardiologia do RS (IC-FUC)
- 3- Pontifícia Universidade Católica do RS

**Introdução:** Devido à alta prevalência e complexidade das doenças cardiovasculares (CV), o campo da Cirurgia Cardiovascular deve seguir em constante análise e evolução. A implementação de um Registro Clínico permite o entendimento adequado das práticas assistenciais, visando melhorias na gestão de serviços, avaliação de tecnologias e realização de pesquisas clínicas.

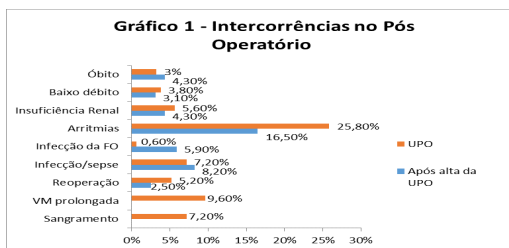
**Objetivo:** Descrever o perfil e as intercorrências pós-operatórias dos participantes do Registro Clínico Prospectivo de Cirurgia Cardiovascular em Adultos do IC-FUC.

**Métodos:** O registro é feito através do software REDCap e inclui pacientes maiores de 18 anos submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio, valvar, de aorta, cardiopatia congênita ou transplante cardíaco no IC-FUC. A coleta de dados contempla avaliação pré, trans e pós-operatória imediata, alta da Unidade Pós Operatória (UPO), alta hospitalar e seguimento de 1, 6 e 12 meses após a alta. Principais desfechos avaliados: intercorrências pós-operatórias como óbito, infecção, reoperação, sangramento e eventos arritmicos. As variáveis coletadas são padronizadas nacional e internacionalmente.

**Resultados:** 525 pacientes incluídos entre 19/10/2015 a 19/04/2015. 65,3% homens, idade média 61,2 anos, prevalência da raça branca (93,6%). Procedência: 63,4% quarto, 20,5% ambulatorial, 10,5% CTI/emergência, 5,3% hemodinâmica, 0,2% transferência. 10,5% dos pacientes haviam sido submetidos a cirurgias CV previamente. Principais comorbidades: Hipertensão Arterial Sistêmica (71,9%), Doença Arterial Coronariana (48,5%), Dislipidemia (46,7%), Tabagismo atual ou prévio (46,4%) e Diabetes Mellitus (31,2%). Tempo médio na UPO: 4,54 dias; tempo médio de estadia pós-operatória: 11,09 dias. Principal causa de reoperação: sangramento (48,7%). Houve 14 casos de Infarto Agudo do Miocárdio perioperatório. O gráfico 1 demonstra as intercorrências pós operatórias.

**Conclusões:** Os resultados poderão auxiliar no estabelecimento de medidas para diminuir a mortalidade e a taxa de infecções e otimizar a assistência ao paciente no pós operatório. Na fase inicial, o Registro adquiriu dados de forma primariamente retrospectiva. Conforme se desenvolve, deve ser preenchido pela equipe médica, atuando de forma prospectiva.

Apoio: FAPICC



## **RESUMOS APRESENTADOS ENFERMAGEM**



# UTILIZAÇÃO DO REGISTRO CLÍNICO *RE-HYPER* NO AMBULATÓRIO MULTIHAS

Luiza Junqueira Trarbrach<sup>1</sup>, Liliana Boll<sup>2</sup>, Maria Claudia Irigoyen<sup>2</sup>, Michelle Santarém<sup>3</sup>, **Silvia Goldmeier<sup>2</sup>**

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul – Ambulatório MultiHas2  
Enfermeira HCPA e Mestre do Programa de Pós Graduação em Processos de Pesquisa e Inovação em Saúde ICFUC3

**INTRODUÇÃO:** A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial que acomete os vasos sanguíneos, coração, rins e cérebro, comprometendo o equilíbrio dos sistemas vasodilatadores e vasoconstritores. Um dos principais obstáculos ao controle da PA é a adesão ao tratamento, favorecida através da abordagem multiprofissional. A implementação do banco de dados padronizados de registros clínicos: *Research Electronic Data Capture (REDCap)* facilita o acompanhamento contínuo dos pacientes, servindo para futuras pesquisas.

**OBJETIVOS:** Avaliar a efetividade do programa de atendimento multiprofissional (MultiHas) na redução da Pressão Arterial, utilizando os registros clínicos do *REDCap (RE-HYPER)*.

**MÉTODOS:** Estudo observacional longitudinal tipo registro, para documentar orientações específicas de cada área do MultiHas, aos pacientes selecionados no ambulatório do IC-FUC, com idade > 18 anos, portadores de HAS primária. Aprovado pelo Comitê de Ética IC-FUC UP 4843/13. **Seguimento dos pacientes:** Avaliados na primeira consulta pelo cardiologista e equipe multidisciplinar através de seus protocolos e após de 2/2 meses pela equipe multidisciplinar. Ao final de um ano, todos os protocolos e exames bioquímicos são repetidos. Foi utilizado o software *REDCap*. Utilizou-se as referências nacionais e internacionais da respectiva área em estudo. Os dados foram analisados por frequência (%), média e desvio padrão para variáveis paramétricas, e mediana e intervalo interquartil para variáveis não paramétricas. Foram aplicados os testes T e *Wilcoxon*.

**RESULTADOS:** A mostra foi de 39 pacientes com prevalência do sexo feminino (59%), média 61,6 ±11,5 anos e cor branca (53,8%). Fatores de risco predominantes foram Diabetes (30,8%), Obesidade (43,6%), Sedentarismo (30,8%) e Dislipidemia (38,5%). Diferenças significativas foram observadas comparando o momento basal e após um ano na PAS/PAD (161,1±26,1/88,6±14,3 vs 147,0±25,8/83,9±13,3 mmHg, p<0,0001) no Colesterol (190,2 vs. 176,9, p = 0.01) e no LDL (109,9 vs. 100,7, p = 0.05) e na Qualidade de Vida que no momento da inclusão apresentou a mediana e 17,50 e após um ano o valor de 7,0.

**CONCLUSÃO:** O atendimento MultiHas possibilitou a redução da Pressão Arterial Sistólica e Diastólica com significância estatística. Conclui-se que o acompanhamento multiprofissional deve ser considerado como um potencial recurso no manejo do hipertenso. O registro clínico *RE-HYPER* se mostrou de fácil utilização para análise dos dados. *Apoio: FAPICC*



## **RESUMOS APRESENTADOS FISIOTERAPIA**



# A INFLUÊNCIA DA ESPIRITUALIDADE NA PREVENÇÃO, TRATAMENTO E CURA DE DOENÇAS CRÔNICO DEGENERATIVAS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Fernanda Berlato Nunes, **Tiago José Nardi Gomes**

UNIFRA – Centro Universitário Franciscano

**Introdução:** Sempre existiu uma barreira entre ciência e religião, porém, atualmente sabe-se que a espiritualidade causa um grande impacto sobre a saúde das pessoas. A Associação Brasileira de Cardiologia criou o Grupo de Estudos em Espiritualidade e Medicina Cardiovascular (GEMCA), onde são pesquisados e discutidos assuntos associados à espiritualidade e saúde. As Universidades norte-americanas passaram a vincular disciplinas de espiritualidade e cuidados em saúde na grade de ensino de seus alunos. Estudos recentes demonstram um aumento de mais de 600% das publicações científicas envolvendo espiritualidade e saúde nos últimos 10 anos.

**Objetivo:** Realizar uma análise bibliométrica, relacionando o tema central com a prevenção, tratamento e cura de doenças crônico-degenerativas.

**Métodos:** A bibliometria será baseada na aplicação de métodos quantitativo-descritivos conduzidos em uma amostra de artigos vinculados à área de prevenção, cura e redução de mortalidade associados à prática ou vivência da espiritualidade junto ao tratamento clínico ou cirúrgico. Também serão descritos os efeitos da espiritualidade sobre os sinais e sintomas desses pacientes com doenças crônico degenerativas.

A análise será realizada em duas etapas, a primeira envolvendo os periódicos e a segunda, os artigos..

Serão coletados dados de cada periódico e artigo, analisando somente os artigos que relacionem espiritualidade ao câncer, a doenças cardiovasculares, cirurgia cardíaca, mortalidade e fatores de risco.

**Resultados:** Pessoas que rezam com frequência possuem pressão arterial mais baixa e menores índices de depressão no pós-operatório de cirurgia de ponte safena. Indivíduos que participam de alguma atividade religiosa pelo menos uma vez por semana apresentam níveis mais baixos de Interleucina 6 e maior bem estar, além de possuírem menos complicações e maior sobrevida após cirurgia cardíaca. Pessoas que frequentam serviços religiosos mais de uma vez por semana possuem menor risco de morte.

**Conclusão:** A espiritualidade possui relação direta com fatores de risco desencadeantes de doenças crônico-degenerativas, apresentando um grande impacto sobre o estilo de vida das pessoas. Os estudos também comprovam que as pessoas espiritualizadas respondem melhor aos tratamentos e conseqüentemente, vivem mais.

## **RESUMOS APRESENTADOS HEMODINÂMICA**



# ANÁLISE IMUNOHISTOQUÍMICA DE CD34, CD61 E FATOR VIII EM TROMBOS CORONARIANOS DE PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM ELEVAÇÃO DO SEGMENTO ST

Daniel Rios Pinto Ribeiro, Eduardo Cambuzzi, Marcia Moura Schmidt, Aline Marques Aires, **Alexandre Schaan de Quadros**

Instituto de Cardiologia -FUC

**Introdução:** O Infarto agudo do miocárdio (IAM) decorre, principalmente, da oclusão total de uma coronária por trombos formados sobre locais de ruptura de placas ateroscleróticas. A fisiopatogenia de tal processo trombótico, *in vivo*, ainda não está completamente elucidada. A análise imunohistoquímica de material obtido por tromboaspiração é pouco estudada e pode fornecer informações adicionais importantes. Assim sendo, a expressão da atividade de células endoteliais, da função plaquetária e da ativação da cascata de coagulação pode ser estimada pela análise dos anticorpos contra CD34, CD61, fator VIII, respectivamente. **Objetivos:** Avaliar a associação dos antígenos CD34, CD61 e fator VIII com aspectos morfológicos de trombos coronários e com a idade, o sexo e os níveis séricos de glicose, colesterol e triglicérides. **Métodos:** Coorte prospectiva, composta por pacientes consecutivamente internados por IAM com elevação de ST no período de dezembro de 2009 a junho de 2014 em um centro de referência em cardiologia. As características clínicas e laboratoriais foram prospectivamente armazenadas em prontuário eletrônico. Foram coletados 188 trombos, os quais foram analisados por microscopia óptica por um patologista cego para as características clínicas. A análise imunohistoquímica foi realizada em laboratório externo. **Resultados:** A positividade do CD34 foi associada com o maior número de fragmentos (4,50 VS 2,66,  $p < 0,001$ ) e com trombos vermelhos (56,0 VS 40,5,  $p = 0,04$ ). Aqueles com maior expressão do CD61, ou seja, acima da mediana, apresentaram menor Delta T (3,75 VS 5,76;  $p = 0,011$ ). A maior expressão do Fator VIII (acima da mediana) está associada a um menor percentual de trombos vermelhos (41,2 VS 62,2;  $p = 0,005$ ). Não houve associação desses antígenos com as características clínicas e laboratoriais. **Conclusão:** O conhecimento dos eventos que influenciam a trombose coronariana constitui uma importante etapa na possível obtenção de novas ferramentas diagnósticas e terapêuticas que venham a reduzir a ainda elevada morbimortalidade do IAM em nosso meio.

Apoio: FAPERGS

# INFLUÊNCIA DO PLANO DE SAÚDE NAS CARACTERÍSTICAS, EVOLUÇÃO CLÍNICA E USO DE MEDICAÇÕES DE PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST

Cristina Klein Weber, Márcia Moura Schimdt, Mariana Lopes de Azeredo, Bianca De Negri Souza, Carlos Antonio Mascia Gottschall, Maria Antonietta P. de Moraes, **Alexandre Schann de Quadros**

Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia do Rio Grande do Sul

**Introdução:** O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece assistência médica gratuita a toda à população brasileira, entretanto existem restrições em relação ao pagamento de alguns procedimentos e medicações de uso ambulatorial. **Objetivo:** Comparar as características, evolução clínica e medicações utilizadas nas primeiras 24 horas de admissão e na alta hospitalar pelos pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST) atendidos pelo SUS ou por planos de saúde privados (Assistência Suplementar - AS). **Métodos:** Estudo de coorte prospectiva e consecutiva com todos os pacientes com IAMCSST atendidos em um centro de cardiologia terciário de dezembro de 2009 a julho de 2013. Foram avaliadas características clínicas, laboratoriais, uso de medicações durante a internação hospitalar e evolução clínica em até 2 anos de seguimento. As comparações entre as variáveis foram realizadas através do teste qui-quadrado, teste T e teste Mann-Whitney, com programa estatístico SPSS versão 22.0. Foi considerado um nível de significância  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos neste estudo 1827 pacientes, sendo que 75% foram atendidos pelo SUS e 24% pela AS. Evidenciou-se um predomínio de pacientes mais jovens, do sexo masculino, tabagistas, diabéticos, e com menor escolaridade e menor renda nos atendimentos pelo SUS. Além disso, nitrato e IECA foram mais utilizados nas primeiras 24 horas e estatinas, beta-bloqueador e IECA no período da alta hospitalar pelo SUS. O uso de AAS e clopidogrel foram semelhantes entre os dois grupos. A enoxaparina e os bloqueadores da ATII foram mais prescritos para os pacientes atendidos pela AS, tanto na admissão e como na alta hospitalar. As taxas de sucesso angiográfico, em torno de 95%, foram semelhantes entre os grupos. Além disso, não houve diferença significativa em relação aos eventos intrahospitalares. No seguimento clínico de 30 dias e 1 ano, novo IAM ocorreu mais frequentemente nos pacientes do SUS. **Conclusão:** Pacientes com IAMCSST atendidos pelo SUS apresentam características clínicas distintas daqueles da AS, sendo tratados com diferentes medicações. A maior ocorrência de novo IAM nos pacientes do SUS sugere que existem oportunidades para aprimoramento da abordagem clínica destes pacientes.

Apoio: **FAPERGS**

# RESULTADOS HOSPITALARES DO REGISTRO CLÍNICO DE IMPLANTE DE STENT NO TRONCO DE CORONÁRIA ESQUERDA NÃO-PROTEGIDO.

Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia

João Antônio Vila Nova Asmar<sup>1</sup>, André Luiz Ranger Manica<sup>2</sup>, Carlos Meyer<sup>2</sup>, Clarissa Rodrigues<sup>2</sup>, Rogério Sarmento Leite<sup>2</sup>, Carlos A. Gottschall<sup>2</sup>.

1. Acadêmico da UFCSPA
2. Funcionários do IC-FUC

**Introdução:** Recentemente, estudos clínicos randomizados (ECR) demonstram que a Intervenção Coronariana Percutânea (ICP) no tratamento das estenoses significativas de tronco de coronária esquerda (TCE) apresentam resultados semelhantes à cirurgia de revascularização do miocárdio em casos selecionados. Entretanto, a incorporação desta modalidade de revascularização em cenários clínicos não controlados e sua incorporação na prática diária ainda necessitam de evidências clínicas mais robustas.

**Objetivos:** Analisar a taxa de mortalidade hospitalar geral dos pacientes submetidos a ICP para tratamento de doença de TCE não-protégido e, secundariamente, analisar a diferença nessa taxa de mortalidade hospitalar entre os pacientes submetidos a procedimento de urgência e a procedimento eletivo.

**Métodos:** O registro representa uma coorte prospectiva, longitudinal, de um único centro onde são incluídos pacientes maiores de 18 anos com estenose grave no TCE não-protégido e submetidos a implante de stent. São avaliados as características demográficas, angiográficas e do procedimento, em relação ao sucesso do procedimento e alta hospitalar. As informações foram coletadas a partir do banco de dados REDCap. O desfecho primário foi mortalidade hospitalar geral, e o secundário foi a diferença na taxa de mortalidade dos pacientes submetidos a procedimentos eletivos e de urgência. Estas foram analisadas usando os testes t Student, qui-quadrado, não-paramétrico Mann Whitney e exato de Fischer. Significância foi estabelecida como  $p < 0,05$ . Todas análises estatísticas foram realizadas por um médico e um estatístico com o programa SPSS.

**Resultados:** Foram analisados os 62 pacientes de abril/2015 a dezembro/2016, sendo 40 (64,5%) submetidos à ICP eletiva e 22 (35,5%) à de urgência/emergência. Observou-se uma taxa de mortalidade hospitalar de 11,3% do total dos submetidos a ICP de TCE não-protégido e uma tendência a maior mortalidade hospitalar no grupo urgência (22,7% vs 5%;  $p=0,086$ ) sem significância estatística. Nos pacientes eletivos a mortalidade total foi 5% ( $n=2$  casos), sendo que todas foram classificadas como não-cardiovascular.

**Conclusão:** A ICP no TCE não-protégido, realizada no IC-FUC, em pacientes selecionados alcança um alto nível de sucesso angiográfico com baixa taxa mortalidade hospitalar de origem cardiovascular comparável aos ECR internacionais.

APOIO: Bolsa FAPICC



## REGISTRO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM 3201 PACIENTES CONSECUTIVOS EM CENTRO DE REFERÊNCIA

Juliane Lobato, Giulia Reichert, Bianca de Negri Souza, Mariana Azeredo, Marina Flores, Marcia Moura Schmidt, Carlos Gottschall, **Alexandre Quadros**

**Instituto de Cardiologia, Porto Alegre, RS, BRASIL.**

**INTRODUÇÃO:** A cardiopatia isquêmica é a segunda principal causa de morte no Brasil, acometendo 85 mil pessoas no ano, ficando atrás apenas das doenças cerebrovasculares. O tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento de ST (IAMCST) tem a intervenção coronária percutânea primária como método preferencial de reperfusão. A análise dos seus resultados é de suma importância para o controle de qualidade e adequação dos protocolos clínicos.

**OBJETIVOS:** Descrever a mortalidade, comorbidades, características clínicas, e desfechos no tratamento de pacientes com IAM com supradesnivelamento do ST no Instituto de Cardiologia de Porto Alegre. **MÉTODOS:** Estudo de coorte prospectivo com 3201 pacientes (pts) consecutivamente atendidos por IAM com supradesnivelamento do segmento ST de dezembro 2009 a janeiro de 2017 em um centro de referência em cardiologia. Todos os pacientes foram entrevistados e acompanhados por um dos investigadores. Os dados foram coletados em banco de dados dedicado e analisados com o programa estatístico SPSS. **RESULTADOS:** A ICPp foi a estratégia de reperfusão utilizada em 93,3% dos casos, o tratamento clínico em 3,4%, fibrinólise em 2,7% e a cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) em 0,6%. A média de idade dos pacientes foi de  $60 \pm 12$  anos sendo que 6% eram homens, 6% eram hipertensos, 43% tabagistas, 34% dislipidêmicos, 24% diabéticos e 28% apresentavam histórico familiar positivo para doença arterial coronariana. Em relação à história médica pregressa, 20% já tiveram IAM prévio, 6,5% AVE prévio e 16% já haviam realizado ICP. 5% Apresentavam insuficiência cardíaca e 3% insuficiência renal. O acesso radial foi utilizado em 50% dos procedimentos, sendo os stents colocados em 91% dos pacientes. Inibidores da glicoproteína foram utilizados em 28% e clopidogrel 600mg em 89%. A mortalidade intra hospitalar foi de 7%, re-infarto ocorreu em 2%, AVC em 0,8% e trombose do stent em 1,6%. No seguimento clínico de até 2 anos, a mortalidade ocorreu em 11%, re-IAM ocorreu em 4% dos pacientes, AVC em 1,6% e trombose do stent ocorreu em 2% dos pts. **CONCLUSÃO:** As características clínicas, angiográficas e desfechos de pts submetidos à ICPp em um centro de grande demanda são semelhantes aos descritos na literatura internacional. Os resultados dos estudos derivados de registros são mais representativos da prática clínica.

**RESUMOS APRESENTADOS MEDICINA EXPERIMENTAL**



# ANÁLISE DO EFEITO DO ATENOLOL SOBRE FATORES ENVOLVIDOS NA ATIVAÇÃO DE PROCESSO REGENERATIVO APÓS INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO E TERAPIA CELULAR EM RATOS

Bruna E.N. da Silva<sup>1,2</sup>, Melissa K.da Silva<sup>1</sup>, Bruna Eibel <sup>1</sup>, **Melissa M. Markoski**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Cardiologia/Fundacao Universitaria de Cardiologia (IC/FUC)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Ciencias da Saude de Porto Alegre (UFCSA)

**Introdução:** A Terapia Celular (TC) vem se mostrando uma abordagem promissora para potencializar o processo regenerativo apos quadros de perda tecidual ocasionada por doenças cardiovasculares, como isquemias e infarto. A TC conduz a regeneracao tecidual; entretanto, este processo necessita uma ativacao de fatores endogenos, como o Fator-1 induzido por hipoxia (HIF- 1), um fator de transcricao que ativa moleculas envolvidas com as vias de proliferacao, migracao e diferenciacao de celulas-tronco (*homing*), e o mecanismo de angiogenese, atraves do Fator de crescimento endotelial vascular (VEGF), que deriva a formacao de novos vasos como arteriolas e capilares, importantes na nutricao do tecido isquemico. Adicionalmente, as doenças cardiovasculares estao associadas a terapia farmacologica cronica, como  $\beta$ -bloqueadores, estatinas, diureticos e agentes antiplaquetarios. E, sabe-se que alguns  $\beta$ -bloqueadores, como o propranolol, sao capazes de inibir a proliferacao celular, importante ao sucesso da TC. Estudos do nosso grupo mostraram a influencia do  $\beta$ -bloqueador atenolol sobre niveis sistemicos de moleculas relacionadas ao *homing* e a angiogenese. Entretanto, pouco se sabe a respeito da acao do farmaco sobre estas vias durante a ocorrencia de infarto agudo do miocardio (IAM) ou concomitantemente a TC.

**Objetivo:** Avaliar a influencia do atenolol sobre moleculas envolvidas com ativacao do processo regenerativo, o HIF-1 e o VEGF, durante procedimento de infarto experimental e TC em ratos.

**Método:** Foram utilizados ratos espontaneamente hipertensos machos de 6 meses de idade, alocados em quatro grupos (contendo de 3-8 animais): Grupo 1 (IAM + TC); Grupo 2 (uso de atenolol durante 53 dias - dose 0,67mg/dia- e IAM + TC apos 7 dias); Grupo 3 (uso de atenolol durante 60 dias com IAM e TC concomitante ao final do periodo -dose 0,67/dia); Grupo 4 (uso de atenolol durante 30 dias). Apos o termino do protocolo experimental, os animais foram eutanasiados e o tecido cardiaco foi removido para obtencao de extrato proteico. Para a quantificacao de HIF-1 e VEGF foram utilizados kits comerciais para ensaio de ELISA. As analises foram realizadas em espectrofotometro. Os testes estatisticos usados foram ANOVA de 1 via com pos-teste de Tukey e correlacao de Pearson, realizados no programa SPSS, com alfa de 0,05.

**Resultados:** As analises mostraram valores mais elevados de HIF-1 nos grupos submetidos aos procedimentos cirurgicos, independentemente do uso do atenolol, concomitante ou nao ao IAM e a TC ( $p < 0,0001$ ). Em relacao aos VEGF, nao foram observadas alteracoes em quaisquer das intervencoes utilizadas (farmacologica ou cirurgica,  $p = 0,431$ ). Teste de correlacao mostrou não haver associacao entre os dois marcadores ( $p = 0,221$ ).

**Conclusão:** Os valores mais elevados de HIF-1 apos IAM e TC apontam que o processo

regenerativo foi ativado após as intervenções de IAM e TC independentemente do uso do atenolol. Além disso, verificamos que o  $\beta$ -bloqueador não influenciou os fatores durante o processo cirúrgico, o que aponta que o uso do anti-hipertensivos parece não prejudicar a proliferação celular. Entretanto, a intervenção farmacológica não foi capaz de modular o processo angiogênico em relação ao infarto e a TC, podemos ver isso através dos valores de VEGF não mostrarem aumentos significativos.

Apoio: Fundação Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS)

# ANÁLISE DO EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM VINHO TINTO E DA TERAPIA CELULAR NO TRATAMENTO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM RATOS

Debora Ulbrich Mendes<sup>1,2</sup>, Jessica Olivaes<sup>1,2</sup>, Thiago Rodrigues<sup>1</sup>, Maximiliano Schaun<sup>1</sup>, Juliano Garavaglia<sup>2</sup>, Aline Marcadenti<sup>1,2</sup>, **Melissa M. Markoski**<sup>1,2</sup>

**1 Fundação Universitária de Cardiologia/Instituto de Cardiologia (IC/FUC), Porto Alegre, Brasil.**

**2 Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, Brasil.**

**Introdução:** O aumento na prevalência das doenças cardiovasculares representa um grave problema de saúde pública. A terapia celular, com células-tronco mesenquimais promovendo revascularização miocárdica, surge como alternativa. A recuperação do tecido cardíaco após o infarto agudo do miocárdio (IAM) está relacionada a respostas pró-inflamatórias e anti-inflamatórias, sendo interleucinas 6 (IL-6) e 10 (IL-10) moléculas chaves. Sabe-se que as células-tronco vem sendo utilizadas no tratamento de doenças cardiovasculares, porém se buscam alternativas que possam reforçar os efeitos anti-inflamatórios. O consumo moderado de bebidas alcoólicas, como o vinho tinto, mostra relação inversa com o desenvolvimento de doenças vasculares, possuindo potencial terapêutico.

**Objetivos:** No estudo, avaliamos o efeito do vinho tinto modulando resposta inflamatória junto à terapia celular após IAM em ratos espontaneamente hipertensos (SHR).

**Métodos:** Foram utilizados 48 ratos SHR fêmeas, com 3 meses de idade, alocados em 4 grupos (n=12/grupo): Controle IAM; Controle Sham; IAM + Terapia Celular; IAM + Terapia Celular + Terapia Vinho. Foram avaliados função cardíaca, por ecocardiografia, níveis de IL-6 e IL-10, por imunoenensaio de ELISA, pressão arterial, por pletismografia, nos tempos basal, 48 horas, 10 dias e 6 semanas após o IAM.

**Resultados:** Os animais submetidos apenas à terapia celular mostraram aumento de 40% (p=0,047) na fração de ejeção entre 48 horas e 6 semanas e no débito cardíaco de 81% (p<0,0001). Quanto ao perfil inflamatório, os ratos que receberam a Terapia Vinho apresentaram concentrações menores de IL-6 (145,08 pg/mL) quando comparados ao grupo IAM (172,98 pg/mL) após 10 dias (p=0,001). Entretanto, estas concentrações mostraram-se aumentadas (219,21 pg/ml) quando a suplementação foi comparada à ação da terapia celular isolada (121,41 pg/ml) após 6 semanas do IAM (p=0,007). Comparando diferentes tempos no mesmo grupo, observou-se que o grupo Terapia Celular mostrou concentrações muito altas da IL-6 nas 48 horas após o IAM (463,54 pg/ml), reduziram ao longo do tempo, sendo os mais baixos após 6 semanas da intervenção. No entanto, a suplementação com o vinho reduziu os níveis de IL-6 em 10 dias após o IAM (p=0,035). A IL-10 não apresentou mudanças significativas entre os grupos.

**Conclusão:** O vinho não gerou mudança significativa nas funções cardíacas, mas demonstrou-se capaz de modular o perfil inflamatório, pela alteração nos níveis de IL-6 entre o período de 48 horas e 10 dias após IAM.

**Apoio:** FAPICC, CNPq

# PAPEL DOS RECEPTORES “MAS” E “AT1” NAS RESPOSTAS MUSCULARES E METABÓLICAS AO EXERCÍCIO AERÓBIO DE LONGA DURAÇÃO

Leonardo Griseli<sup>1,2</sup>, Paula F.P.Paz<sup>1,2</sup>, Paulo H.Lemos<sup>1,2</sup>, Fernanda M. da Silva<sup>2,4</sup>, Patrícia Sesterheim<sup>2</sup>, Thiago R.Peres<sup>2</sup>, Grasielle Sausen<sup>2</sup>, Daisy M.Santos<sup>3</sup>, **Robson A.S. dos Santos**<sup>2,3</sup>.

1:UFCSPA

2:IC-FUC

3:UFMG

4:ULBRA

**INTRODUÇÃO:** O sistema renina-angiotensina (SRA) consiste em uma série de reações enzimáticas responsáveis pela geração dos diferentes peptídeos angiotensinogênicos no plasma e em vários tecidos. Tanto a Ang-(1-7) quanto a Ang II têm demonstrado efeitos metabólicos por interagirem com a via de sinalização da insulina. A Ang II desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da resistência insulínica. Estudos indicam que a Ang-(1-7) circulante aumentada afeta a utilização dos níveis de glicogênio hepático e muscular. A miostatina é uma proteína que limita o crescimento muscular, e em concentrações elevadas leva à diminuição do desenvolvimento normal dos músculos. Sua inibição promove o aumento da sensibilidade à insulina no músculo e regula o remodelamento muscular. As proteínas Atrogina-1 e MURF-1 também estão relacionadas ao remodelamento muscular. Adicionalmente, modelos de atrofia muscular como imobilização, tratamento com AngII e LPS aumentam a expressão de atrogina e MURF1 assim como do receptor MAS.

**OBJETIVOS:** Avaliar o efeito da deleção do receptor MAS e da deleção do receptor AT1 no metabolismo energético e muscular em camundongos submetidos a exercício de natação de longa duração e baixa intensidade. O objetivo é analisar a captação da glicose induzida pelo exercício; analisar os níveis de glicogênio muscular e hepático; analisar a expressão gênica de miostatina, atrogina e MURF1 e de marcadores de ativação de célula satélite no músculo; analisar o estresse oxidativo pancreático.

**METODOLOGIA:** Serão utilizados camundongos com 8-12 semanas de idade, divididos em três grupos: *Wild Type* (n=12), MAS-KO (n=12) e AT1-KO (n=12). Os animais passarão por um período de adaptação antes da sessão aguda de exercício. Cada um dos grupos será dividido entre controles (CON) e os que serão submetidos a sessão aguda de exercício (EXE). Ambos os grupos realizarão jejum de três horas antes da sessão. Será feita a pesagem dos animais e coletada a glicemia pré e pós-exercício. Após 30 minutos do término da sessão de exercício, os animais serão anestesiados e eutanasiados. Serão realizadas coletas dos músculos gastrocnêmio e sóleo direito (análise de expressão gênica - miostatina, atrogina, MURF1, pax7, MyoD, Foxo1 e Foxo3) e esquerdo (análise de expressão proteica - AKT1 e AMPK e P60S (via mTOR); Coleta do pâncreas para análise de SOD (superóxido dismutase), CAT (catalase) e GPx (glutaciona peroxidase). Coleta do fígado para análise do Glicogênio hepático.



**RESULTADOS ESPERADOS:** Devido à grande influência do SRA no metabolismo, espera-se que os achados nos animais knockouts sejam divergentes em relação aos controles.

APOIO: FAPERGS

## **EFEITO DO TREINAMENTO FÍSICO SOBRE A IRISINA EM RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS COM OBESIDADE INDUZIDA POR DIETA DE CAFETERIA**

Patrícia Banda<sup>1,2</sup>, Rafael Aguiar Marschner<sup>1</sup>, **Alexandre Machado Lehnen**<sup>1,2</sup>

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/Fundação Universitária de Cardiologia<sup>1</sup>  
Faculdade Sogipa de Educação Física<sup>2</sup>

Nos últimos anos a incidência e prevalência da obesidade aumentaram mundialmente, conferindo um fator de risco importante para doenças cardiovasculares. O treinamento físico é uma estratégia para a obesidade tanto preventiva como terapêutica. Recentemente, estudos demonstraram que, em resposta ao treinamento físico, o músculo esquelético tem a capacidade de liberar citocinas que modulam processos metabólicos, dentre elas destaca-se a irisina cuja função é promover a termogênese no tecido adiposo. Contudo, os níveis de irisina em resposta à dieta hiperlipídica e, posteriormente, a relação do exercício aeróbio sobre os níveis de irisina e a gordura visceral ainda é controversa. Assim, o objetivo do trabalho é avaliar os efeitos do treinamento físico sobre a irisina nas células do tecido adiposo de ratos espontaneamente hipertensos induzidas à dieta de cafeteria. Serão utilizados 48 ratos SHR, com 2 meses de idade, alocados em 4 grupos (n=12): CS (Dieta padrão/Sedentário), CT (Dieta padrão/Treinamento físico), DS (Dieta de cafeteria/Sedentário), DT (Dieta de cafeteria/Treinamento físico). As avaliações serão realizadas pré e pós-indução da obesidade (dieta) e treinamento físico. Os animais serão adaptados em pletismógrafo por 3 dias consecutivos (pressão arterial) e adaptados por 3 dias consecutivos em esteira rolantes (3 km/h, 15 minutos/dia) para realização do teste de esforço máximo. Será realizado ecocardiografia para verificar a funcionalidade cardíaca, o teste de kITT para sensibilidade insulínica, o índice de LEE e coleta de sangue. O treinamento físico será de 12 semanas em esteira rolante com intensidade progressiva (60-75% da velocidade máxima no do teste de esforço). Ao final, serão retirados os tecidos (coração, gordura branca, gordura marrom, gastrocnêmio e sóleo) com a consequente eutanásia dos animais. Serão quantificados, por Western Blot, os níveis de expressão de enzimas na modulação da irisina (PGC1 $\alpha$  e FNDC5) nos tecidos citados. As concentrações de irisina serão avaliadas pela técnica de ELISA. Os resultados serão analisados usando teste ANOVA de 2 vias, seguidos do *post-hoc* de Bonferroni ( $p < 0,05$ ). Espera-se que o treinamento físico determine alterações na concentração de PGC1 $\alpha$ , FNDC5 elevando os níveis séricos de Irisina, gerando modificações metabólicas na obesidade.

**Apoio financeiro: CNPq e FAPPIC.**

# EFEITOS DA TERAPIA GÊNICA NA PERFUSÃO MIOCÁRDICA E TOLERÂNCIA AO EXERCÍCIO EM PACIENTES COM DOENÇA CARDIOVASCULAR ISQUÊMICA: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE

Sofia Giusti Alves<sup>1</sup>, Clarissa Rodrigues<sup>2</sup>, Bruna Eibel<sup>2</sup>, Lucas Lentini<sup>3</sup>, Vynicius Marin<sup>4</sup>, Leonardo Marin<sup>4</sup>, Luciano de Andrade<sup>5</sup>, Imarilde Giusti<sup>2</sup>, Melissa Markoski<sup>2</sup>, Renato A. K. Kalil<sup>2</sup>, **Clarissa Rodrigues<sup>2</sup>**

- 1- Universidade Federal do RS
- 2- Instituto de Cardiologia do RS
- 3- Universidade Federal de Ciências da Saúde de POA
- 4- Universidade Federal de Pelotas
- 5- Universidade Estadual do Oeste do Paraná

**Introdução:** Apesar dos contínuos avanços na cardiologia, há um número significativo de pacientes com angina refratária ao tratamento farmacológico com contraindicações à revascularização cirúrgica. A terapia gênica (TG) pode representar uma opção de tratamento, visto que a indução de angiogênese leva à redução da isquemia miocárdica e promove alívio sintomático a longo prazo.

**Objetivos:** Realizar uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos (EC) avaliando a perfusão miocárdica e a tolerância ao exercício em pacientes com cardiopatia isquêmica (CI) submetidos a TG.

**Métodos:** Estudo conduzido de acordo com o PRISMA e registrado no Prospero (CRD42013004945). Foram avaliados EC investigando TG com qualquer tipo de genes e vetores para CI. Desfechos: perfusão miocárdica por escores cintilográficos de isquemia (*Summed Stress Score* – SSS; *Summed Rest Score* - SRS) e tolerância ao exercício (tempo total de exercício). Risco de viés foi avaliado utilizando o instrumento da Colaboração Cochrane. Meta-análise foi realizado no software R.

**Resultados:** 30 estudos incluídos (1021 pacientes). Diferentes genes foram usados, como VGF, FGF, HGF e HIF-1 $\alpha$ . Vários estudos possuíam viés de alocação (17), atrito (18) e performance (15). SSS: houve melhora nos estudos não controlados 3 (redução de 3,38 [95% CI 1,63 a 5,13]) e 6 meses (redução de 3,47 [95% CI 1,34 a 5,60]) após a intervenção. O mesmo efeito positivo não foi observado em estudos controlados 3 meses após (0,38 [95% CI -5,10 a 5,86]) a intervenção. SRS: observou-se melhora 3 meses após a intervenção em estudos não controlados (redução de 2,61 [95% CI 1,02 a 4,19]); não houve diferença 6 meses após a intervenção (1,62 [95% CI -1,25 a 4,49]), nem em estudos controlados 3 meses após a intervenção (0,84 [95% CI -5,12 a 3,44]). Tolerância ao exercício: foi demonstrado benefício tanto em estudos não controlados 3 e 6 meses após a intervenção (aumento de 1,54 minutos [95% CI -2,06 a -1,02]) quanto em estudos controlados 3 meses após (aumento de 1,02 minutos [95% CI 0,02 a 2,01]).

**Conclusões:** Atualmente, as evidências de benefício da TG para CI são inconclusivas. As limitações se devem, em parte, à ausência de padronização entre os estudos e à existência de vieses. Assim, ainda não é possível indicar a TG rotineiramente. É preciso realizar estudos com genes, vetores, vias de administração e períodos de *follow-up* semelhantes para elucidar essa questão. Apoio: Fapic

## **RESUMOS APRESENTADOS MEDICINA GERAL**



# TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES (DTM) EM ATENÇÃO PRIMÁRIA: RESULTADOS PARCIAIS DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Caren Serra Bavaresco<sup>1,2,3</sup>, Raul Antonio Cruz<sup>2</sup>, **Eduardo Grossmann**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup>Universidade Luterana do Brasil; <sup>3</sup>Grupo Hospitalar Conceição

Disfunção Temporomandibular (DTM) é uma expressão coletiva que engloba problemas envolvendo os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas. É a principal causa de dor orofacial de origem não-dentária. O tratamento conservador tem trazido resultados positivos nos casos de pacientes com sintomatologia dolorosa. Nesse contexto, nossa proposta é qualificar a Atenção Primária, que é a porta de entrada dos usuários ao Sistema Único de Saúde (SUS), no que diz respeito à redução da dor dos pacientes para uma melhor qualidade de vida integral. O objetivo deste estudo é avaliar, de forma comparativa, a eficácia de dispositivos intraocclusais e do ibuprofeno no tratamento de dores agudas por DTM através de um Ensaio Clínico Randomizado. O diagnóstico de DTM, bem como seu grau de severidade, foi avaliado por meio do questionário proposto por Maciel (2002), constituído por 10 perguntas objetivas, sendo incluído no estudo pacientes diagnosticados com DTM em qualquer grau de severidade. Posteriormente, cada paciente foi incluído, de forma randomizada, em um dos grupos experimentais: a) grupo dispositivo intraoclusal parcial; b) grupo ibuprofeno; c) associação dos tratamentos (dispositivo intraoclusal + ibuprofeno) durante cinco dias. O grupo ibuprofeno apresentou menor média de dor inicial quando comparada aos outros grupos; a redução da dor não teve significância estatística entre os grupos; a redução de dor de pacientes com DTM classificada como leve/moderada foi maior quando comparada à redução de pacientes com DTM severa. Os resultados parciais sugerem que não há diferença significativa na redução de dor entre os tratamentos com Ibuprofeno e Dispositivo Intraoclusal devendo-se avaliar os benefícios e riscos dos tratamentos de acordo com o perfil do paciente. A associação de ambos os tratamentos não resulta em benefício adicional. Pacientes com DTM classificadas como severa talvez não obtenham tratamentos com resultados satisfatórios exclusivamente na APS (Atenção Primária de Saúde).

# ATUALIZATION IN EXTRAMEDULLARY MELANOTIC SCHWANNOMA OF THE THORACIC SPINAL CORD: A CASE REPORT AND PATHOLOGICAL REVIEW.

**Eduardo Cambuzzi<sup>1</sup>**, **Isadora Zanotelli Bombassaro<sup>2</sup>**, Antônio Delacy Martini Vial<sup>3</sup>, Pablo Ramon Fruett da Costa<sup>3</sup>, Gabriel da Costa Barcellos<sup>3</sup>, Eduardo Ballverdu Zauk<sup>3</sup>, Marcelo Neutzling Schuster<sup>3</sup>, Nelson Pires Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Médico da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre

<sup>2</sup> Acadêmica de Medicina da ULBRA

<sup>3</sup> Médico Residente da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre

**Introduction:** Melanotic Schwannoma (MS) is a rare variant of peripheral nerve sheath tumors, accounting for less than 01% of these lesions. The process usually compromises posterior spinal nerve roots, and is described as a part of the Carney Complex. MS is composed of pigmented cells having the immunophenotyping and ultrastructure of Schwann cells and containing melanosomes. The process affects all ages, and occurs in two varieties: nonpsamomatous tumors and psammomatous lesions. **Objective:** To report a new case of MS, and discuss pathological and clinical findings of this tumor. **Method:** Data collection in medical records. Case Report: Female patient, 65 years, was admitted on the emergency service referring pain in the lumbar region in the last eight months, with irradiation to left leg. On physical examination, decreased strength and hyporeflexia in the left lower limb were noted. There was no previous history of relevant disease. The CT/MRI showed a dumbbell shaped tumor at thoracic spinal cord, without contrast uptake. Upper gastrointestinal endoscopy and dermoscopy does not established pathological findings. The patient underwent resection of the process. The surgical specimen consisted of some slightly firm, brownish, irregular fragments of tissue, weighing 2.0 g, with the largest one measuring 1.0x0.6x0.5cm. At microscopy, a highly pigmented neoplasm composed by pleomorphic, epithelioid and spindle cells disposed in fascicles and/or solid sheets was identified. Rare mitotic figures and psammomatous corpuscles were noted. No evidence of necrosis was found. Tumor cells exhibited strong and diffuse imunoexpression for SOX10, S100, MELAN-A, and HMB-45, and negative imunoexpression for EMA, Progesterone Receptor, and GFAP. Positive expression for laminin and collagen exhibited clusters of neoplastic cells. The set of morphologic, radiologic, and clinical findings was then consistent with MS. **Conclusion:** Melanotic Schwannoma (MS) is a rare, circumscribed tumor composed entirely of well-differentiated melanin-producing Schwann cells. Psammomatous MS more commonly affect nerve roots of the digestive tract. Nonpsammomatous tumors usually compromise nerve roots or dorsal root ganglia, with occasional cases affecting cranial nerves. The biologic behavior of MS is difficult to establish, and metastases can be found even in the absence of malignant features. Differential diagnosis of spinal MS includes melanocytomas, malignant melanomas, and the rare pigmented ependymomas.

# **PINEOBLASTOMA DETERMINANDO SÍNDROME DE PARINAUD: RELATO DE CASO.**

**Eduardo Cambruzzi<sup>1,2</sup>, Karla Lais Pêgas<sup>2</sup>, Isadora Bombassaro<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Universidade Luterana do Brasil, Professor de Patologia

<sup>2</sup> Médico Patologista, Hospital N. Sra. da Conceição, Porto Alegre, RS

<sup>3</sup> Universidade Luterana do Brasil, Acadêmico de Medicina.

**Introdução:** Os tumores do sistema nervoso central (SNC) correspondem a aproximadamente 20% de todas as neoplasias da infância e 70% destes tumores comprometem a fossa posterior. As neoplasias do parênquima da pineal são lesões pouco comuns, originadas a partir dos pinealócitos. O Pineoblastoma (PNB) constitui uma rara neoplasia primária de alto grau da pineal, com comportamento biológico agressivo, a qual acomete preferentemente crianças e pode apresentar disseminação líquórica. Histologicamente, o PNB corresponde a uma neoplasia pouco diferenciada de padrão arquitetural sólido, constituída por células pequenas e marcadamente atípicas, de alto índice mitótico e diferenciação neuroepitelial. **Objetivo:** Descrever um caso de PNB em lactente com hidrocefalia obstrutiva, hipertensão intracraniana e Síndrome de Parinaud. **Métodos:** Coleta de dados. **Relato de caso:** Paciente masculino, 12 meses, apresentou episódios de vômitos e irritabilidade. Ao exame físico, foi evidenciado retardo do desenvolvimento pômdero-estatural e alterações oculares (retração palpebral bilateral, nistagmo, ausência de reação pupilar à luz, edema bilateral de papila e distúrbios de convergência) sugestivas de lesão do mesencéfalo dorsal (Síndrome de Parinaud). Os demais sistemas não apresentavam alterações. Os exames de tomografia computadorizada e ressonância magnética do encéfalo revelaram a presença de lesão tumoral expansiva na topografia da pineal, que determinava compressão do terceiro ventrículo. O paciente foi submetido à ressecção do processo. O espécime cirúrgico consistiu de seis fragmentos irregulares de tecido, cinzento-claros, pouco firmes, o maior medindo 0,3x0,2x0,1cm. Ao exame microscópico, foi identificada uma neoplasia pouco diferenciada de células poliédricas pequenas, com escasso citoplasma, dispostas em grupamentos sólidos, de alto índice mitótico, sem evidências de necrose. O estudo imunoistoquímico da lesão revelou positividade para sinaptofisina, enolase neurônio específica e GFAP (proteína glial ácida fibrilar), e um índice de proliferação estimado em cerca de 90 das células. O diagnóstico de PNB foi então estabelecido. Após vinte dias da intervenção cirúrgica, o paciente apresentava melhora do quadro geral e ausência de alterações neurológicas e/ou oculares. **Conclusão:** Os achados semiológicos que caracterizam a Síndrome de Parinaud são marcadamente sugestivos de lesão da pineal. O PNB usualmente se apresenta como lesão tumoral expansiva que determina hidrocefalia obstrutiva e alterações oculares / visuais ao nível mesencefálico. O grau de diferenciação e alto índice proliferativo encontram-se associados ao comportamento biológico agressivo do PNB.



# ESTUDO PARA DETERMINAÇÃO DOS VALORES DE REFERÊNCIA DA NORMALIDADE EM EXAMES ECOCARDIOGRÁFICOS NA POPULAÇÃO BRASILEIRA – ESTUDO MULTICÊNTRICO E MULTIÉTNICO

Jessica Rodrigues Lopes<sup>1</sup>, Lucas Saito<sup>1</sup>, Luiz Amilton<sup>1</sup>, Deborah Lumi<sup>1</sup>, Ramon Vilela<sup>1</sup>, Giovana Rovieri<sup>1</sup>, Rodolfo Monteiro<sup>1</sup>, **Marcelo Miglioranza**<sup>2</sup>

1 UFCSPA

2 Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Fundação Universitária de Cardiologia

**Introdução:** A determinação dos valores de referência da normalidade das câmaras cardíacas (dimensões, volumes, massa e função) é um pré-requisito para uma acurada aplicação do exame ecocardiográfico, com finalidades clínica e científica. Contudo, a consistência de valores de referência ecocardiográficos, principalmente considerando a multiétnicidade da população Brasileira ainda é carente, prejudicando a tomada de decisões clínicas no cotidiano médico.

**Objetivos:** Obter um conjunto de dados dos valores de referência da normalidade para a geometria e função cardíaca em uma grande coorte multiétnica de indivíduos saudáveis com um amplo intervalo etário (de 18 a 80 anos) utilizando tanto metodologias de exame ecocardiográfico convencionais como avançadas.

**Métodos:** Estudo prospectivo observacional multicêntrico, no qual serão estudados pelo menos 800 indivíduos normais, compreendendo as etnias branca, parda, negra e amarela, através de ecocardiograma transtorácico com aquisição de imagens em modo-m, 2D, 3D, Doppler a cores, Doppler pulsado, Doppler contínuo e Doppler tecidual pulsado e a cores. Todos exames serão realizados por ecocardiografistas certificados pelo Departamento de Imagem Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia e enviados para um laboratório central no qual serão realizadas as análises das imagens. Estudos múltiplos serão executados para análise de reprodutibilidade.

**Resultados:** O projeto segue em seu estágio inicial de preparação para início da fase de inclusão da amostra, sendo selecionados e treinados os centros recrutadores. Em âmbito local, está sendo estruturado um laboratório de pesquisa em imagem cardiovascular para atuar na realização dos exames e um “core center” para atuar na análise “off-line” dos “data-set”.

**Conclusão:** Após o término do estudo, limites de referência uniformes de acordo com etnia, idade, sexo e parâmetros antropométricos estarão disponíveis para padronizar a interpretação quantitativa dos exames ecocardiográficos com finalidades clínicas e de pesquisa. Os parâmetros ecocardiográficos analisados também serão disponibilizados para que possam ser utilizados como grupo controle em futuras pesquisas por outros pesquisadores. Contudo, no momento atual o projeto enfrenta um atraso para o início da fase de arrolamento da amostra, visto que foi necessário um tempo maior que o previsto para recrutamento e treinamento dos centros de coleta. Ademais, aguarda-se ainda a finalização do laboratório de imagem cardiovascular na instituição dedicado para a pesquisa no IC-FUC.

**APOIO:** FAPICC

# TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO *LEUVEN SOBRE CONHECIMENTO EM CARDIOPATIAS CONGÊNITAS*

**Autores:** Julia Monteiro de Oliveira , Fatima Helena Cecchetto, Nair B.S.Froes, , Juliana Campello Beck, Thaís Mombach Barreto, **Lucia Pellanda**

## RESUMO

**Introdução:** As cardiopatias congênitas são um grupo de defeitos de formação cardíaca e/ou de grandes vasos sanguíneos, presentes no nascimento com incidência de 8 a cada 1000 indivíduos. O conhecimento de pais de crianças com cardiopatia congênita com relação ao diagnóstico, tratamento e prevenção de complicações pode promover um comportamento mais saudável e consciente por parte de seu filho, aumentando a compreensão do problema cardíaco, melhorando a adesão ao tratamento, e evitando comportamentos de risco. No Brasil, ainda não existe um questionário validado que analise o conhecimento dos pais em relação a patologia cardíaca dos filhos. **Objetivos:** Realizar a tradução, adaptação transcultural e validação de um instrumento sobre conhecimento que os pais possuem das patologias cardíacas dos seus filhos e fatores de risco. **Métodos:** Estudo metodológico de adaptação e validação do questionário *Leuven Knowledge Questionnaire for Congenital Heart Disease* atenderá primordialmente as etapas para validação propostas por Beaton et al (tradução, síntese, backtranslation, análise de conteúdo por especialistas (análise de equivalência), pré- teste (validade de FACE – análise semântica), análise de confiabilidade para identificar a reprodutibilidade (estabilidade), aplicação do instrumento final (validade de confiabilidade). **Resultados parciais:** Os resultados principais deste projeto estão associados à validação de um questionário que facilitará a investigação sobre qual o conhecimento que os pais de crianças com cardiopatia congênitas possuem em relação à patologia de seu filho. Até o presente momento, observamos o perfil das cardiopatias mais presentes e aspectos sociodemográficos dos participantes. Sendo a cardiopatia congênita mais presente a Tetralogia de Fallot (15%), seguido de CIV (13%). A prevalência da escolaridade dos pais das crianças cardiopatas congênitas é nível fundamental, sendo 15% residentes de Porto Alegre e grande maioria na região metropolitana.

**Palavras-chave:** Validação transcultural. Cardiopatia. Conhecimento dos pais. Educação de pais.

APOIO:FAPIC

## **RESUMOS APRESENTADOS NUTRIÇÃO**



# RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DIETÉTICO DE POLIFENÓIS NO TERCEIRO TRIMESTRE DE GESTAÇÃO E HIPERTENSÃO PULMONAR PÓS-NATAL

Ana Paula Rosa Salles, Izabele Vivan, Fernanda Greinert dos Santos, Luiza Van der Sand, Victoria de Bittencourt, Natássia Miranda Sulis, Camila Carvalho Ritter, Gabriela dos Santos Marinho, Lorenzo Busato Borges, Gabriel Dotta Abbech, Ana Maria Zilo, Camila Brum, Tamires Mezzomo Klanovictz, Karina Cagliari Zenki, Antônio Piccoli Jr., Luiz H. Nicoloso, **Paulo Zielinsky**.

1. Unidade de Cardiologia Fetal, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul-Fundação universitária de Cardiologia.

**Introdução:** A constrição ductal (DC) e a hipertensão pulmonar posterior ao nascimento são agravos prevalentes no 3º trimestre da gestação. Essas são desencadeadas pelo uso materno de anti-inflamatórios farmacológicos ou consumo dietético de substâncias que contém polifenóis que inibem a síntese de prostaglandina, havendo habitual reversão após a suspensão do agente causal. A melhora da hipertensão pulmonar e da DC pós-natal não haviam sido demonstrado em feto humano.

**Objetivo:** Avaliar a relação do consumo dietético de polifenóis no terceiro trimestre de gestação com hipertensão pulmonar pós-natal.

**Métodos:** Trata-se de um estudo observacional de caso controle constituído de 23 neonatos com diagnóstico de hipertensão pulmonar pós-natal (grupo caso) e 69 neonatos controle pareados aos casos. Os dados serão coletados em maternidade de hospitais do município de Porto Alegre. A coleta de dados dietéticos e sócio demográfico serão realizados por uma equipe nutricional nas maternidades, onde será aplicado um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar de Alimentos Ricos em Polifenóis validado para uma população brasileira. Tais questionários serão aplicados nos dois grupos. Para cada caso, serão pareados 3 neonatos com peso ao nascer, idade gestacional e sexo.

**Resultados:** O grupo exposto ao chá verde e derivados apresentou média da velocidade de pico sistólico ( $0.96 \pm 0.23$  m/s) e diastólico ( $0.17 \pm 0.05$  m/s) maior que o grupo controle, assim como, uma razão ventrículo direito sobre ventrículo esquerdo (VD/VE) maior ( $1.23 \pm 0.23$ ). Comparado com o grupo controle sem relato de exposição aos polifenóis foi evidenciada a média da velocidade de pico sistólico ( $0.61 \pm 0.18$  m/s,  $p < 0.001$ ), média da velocidade do pico diastólico ( $0.11 \pm 0.04$  m/s  $p = 0.011$ ), e razão VD/VE ( $0.94 \pm 0.14$ ,  $P < 0.001$ ). As velocidades ductais sistólicas foram correlacionadas com a razão VD/VE ( $r = 0.64$ ,  $P < 0.001$ ). Houve associação estatisticamente significativa entre o consumo materno de chá verde com velocidade ductal sistólica maior que 0.85 m/s, velocidade ductal fetal diastólica maior que 0.15 m/s e a razão VD/VE maior que 1.1.

**Conclusão:** Neste estudo observacional foi possível perceber que um elevado consumo de polifenóis induziu a constrição ductal. Assim, ressaltam a necessidade de uma orientação dietética ao final da gestação para evitar a indução da constrição ductal e a hipertensão pulmonar.

# EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE POLIFENÓIS NOS NÍVEIS PLASMÁTICOS DE PROSTAGLANDINA E2 EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL – UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Fernanda Greinert dos Santos, Ana Maria Zilio, Tamires M. Klanovicz, Karina Caliarí Zenki, Natassia Miranda Sulis, Luiza Van der Sand, Victória Antunes, Gabriela Marinho, Gabriel Abech, Ana Paula Salles, Lorenzo Busato, Izabele Vian, Camila Brum, Kenya Lampert, Débora Raupp, Camila Weschenfelder, Angela Arnt, Maximiliano Schaun, Melissa Markoski, Luis Henrique Nicoloso, Antônio Picolli Júnior, **Paulo Zielinsky**

## 1. Unidade de Cardiologia Fetal – IC/FUC-RS

**Introdução:** O efeito de substâncias anti-inflamatórias sobre a constrição do ducto arterioso fetal está bem documentado, porém a propriedade anti-inflamatória dos polifenóis e seu efeito no metabolismo das prostaglandinas e, conseqüentemente, na dinâmica do coração fetal, não está estabelecida em humanos saudáveis. **Objetivo:** Avaliar o efeito da suplementação de polifenóis nos níveis plasmáticos de prostaglandina E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>) em mulheres em idade fértil em uso de anticoncepcionais hormonais combinados. Como objetivos secundários foram avaliados marcadores de inflamação e estresse oxidativo. **Metodologia:** Ensaio clínico randomizado duplo cego. Foram selecionadas mulheres de 25 a 35 anos para receberem cápsulas de polifenóis numa concentração de 3000mg/dia ou cápsulas de placebo, a serem consumidas diariamente, por quinze dias. **Resultados:** Quarenta mulheres foram randomizadas, onde quinze no grupo polifenóis e treze no grupo controle completaram o estudo. As características dos grupos foram semelhantes em ambos os momentos. A excreção de polifenóis no grupo polifenóis aumentou após o consumo das cápsulas (mediana antes da intervenção: 60,1mgGAE/g creatinina e após: 137,2 mgGAE/g creatinina,  $p<0,01$ ). O grupo controle apresentou aumento significativo nos níveis de PGE<sub>2</sub>, conforme a média e desvio padrão apresentados (70,6±14,8 pg/mL antes da intervenção; 81,7±14,4 pg/mL após a intervenção,  $p=0,01$ ), enquanto que o grupo polifenóis não apresentou alteração desses níveis (81,8±24,5 pg/mL antes da intervenção e 82,7±22,7 pg/mL após a intervenção,  $p=0,79$ ). Os níveis de F2 isoprostano e PCRus tiveram comportamento semelhante. Houve aumento da PCRus ( $p<0,01$ ) e do F2 isoprostano ( $p=0,04$ ) no grupo controle, enquanto que no grupo polifenóis esses níveis não se modificaram. A razão GSSG/GSH reduziu significativamente no grupo polifenóis ( $p=0,02$ ) enquanto que no grupo controle não houve alteração. **Conclusão:** A suplementação de cápsulas com polifenóis inibiu o aumento nos marcadores de inflamação e estresse oxidativo em mulheres em idade fértil em uso de anticoncepcionais hormonais combinados.

**APOIO: Fapergs**

## **EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO MATERNA DE ÔMEGA-3 NA DINÂMICA DO DUCTO ARTERIOSO FETAL: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.**

Gabriela dos Santos Marinho, Antonio Piccoli Jr, Luiz Henrique Nicoloso, Izabele Vian, Ana Maria Zílio, Camila Brum, Natássia Miranda Sulis, Luiza Van der Sand, Victória de Bittencourt Antunes, Fernanda Greinert dos Santos, Gabriel Dotta Abech, Lorenzo Boemler Busato, Ana Paula Rosa Salles, Tamires Mezzomo Klanovicz, Karina Cagliari Zenki, **Paulo Zielinsky**.

Unidade de Cardiologia Fetal, Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

**Introdução:** As substâncias anti-inflamatórias exercem efeito constritor sobre a dinâmica do ducto arterioso fetal, inibindo as ciclooxigenases (COX), porém a propriedade anti-inflamatória do ácido graxo ômega-3 sobre esta dinâmica não está bem estabelecida. O ômega-3 possui propriedades anti-inflamatórias semelhantes aos das estatinas por serem antioxidantes e anti-inflamatórios e por seus derivados terem a função de retardar a neuro-inflamação, o estresse oxidativo e a morte de células apoptóticas. Além disso, possuem efeitos antitrombóticos, estando relacionado à prevenção de algumas doenças. A suplementação de ômega-3 tem sido amplamente recomendada na gestação, devido as evidências de que reduz os riscos de pré-eclâmpsia e de partos prematuros, entretanto, como os efeitos do ômega-3 sobre o ducto arterioso são desconhecidos, estudos se fazem necessários para avaliar essa relação: ômega-3 e dinâmica ductal.

**Objetivos:** Avaliar a relação da suplementação de ômega-3 na dinâmica do ducto arterioso fetal no terceiro trimestre gestacional.

**Métodos:** Será realizado um ensaio clínico randomizado duplo cego, no qual serão selecionadas mulheres com idade gestacional entre 28 e 32 semanas, alfabetizadas, maiores de 18 anos e que aceitem participar da pesquisa. Serão excluídas gestantes com uso de anti-inflamatórios, que tenham um consumo dietético de polifenóis superior a 127mg/dia ou que sejam alérgicas a frutos do mar. As mulheres selecionadas serão randomizadas em dois grupos e receberão 2 cápsulas (de ômega-3 ou de placebo) a serem consumidas diariamente, por 3 semanas. Na primeira entrevista, e após 3 semanas, será aplicado um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA) para alimentos ricos em polifenóis e ricos em ômega 3, serão aferidos peso e altura e será realizado o exame de ecocardiograma fetal. Os resultados serão expressos através das frequências absolutas e relativas e média  $\pm$  desvio padrão (DP) ou mediana e intervalo interquartil. Para as análises, será utilizada correlação de Pearson. Para comparação entre as médias, será utilizado teste T de Student. O nível de significância será de 5% e foi estimada uma amostra de 37 gestantes para cada grupo.

**Resultados Esperados:** Espera-se que as mulheres que receberem cápsulas de ômega-3 tenham uma alteração significativa na dinâmica do ducto arterioso fetal.

**Conclusão:** A pesquisa não foi concluída e está na fase de coleta dos dados.

**APOIO:** FAPIC

## **EFEITOS DA TECNOLOGIA NO PROGRAMA EDUCACIONAL “LIGA DO CORAÇÃO FELIZ” PARA CRIANÇAS COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E SEUS CUIDADORES: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.**

**Raphael de Freitas Borges<sup>1,2</sup>, Vanessa Minossi<sup>1</sup> e Lucia Campos Pellanda<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto de Cardiologia/ Fundação Universitária de Cardiologia

<sup>2</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** Intervenções para reduzir fatores de riscos cardiovasculares em crianças são importantes para prevenir doenças cardiovasculares no futuro. Diferentes programas de educação alimentar vêm sendo criados, mas são poucos os que utilizam ferramentas tecnológicas em seus métodos. Um deles é a “Liga do Coração Feliz”, que inclui uso de recursos eletrônicos e presença dos familiares das crianças durante as intervenções, que incentivam mudança de hábitos de vida.

**Objetivos:** Desenvolver instrumentos baseados em recursos tecnológicos, aplicá-los na “Liga do Coração Feliz” e avaliar seus efeitos em parâmetros laboratoriais e antropométricos de crianças e de seus responsáveis.

**Métodos:** Ensaio Clínico Randomizado, com 40 crianças de 7 a 11 anos com algum fator de risco para doença cardiovascular - 20 no Grupo Intervenção (GI) e 20 no Grupo Controle (GC)- acompanhadas de seus responsáveis. Serão assinados os termos de consentimento e assentimento após esclarecimento de dúvidas. Ambos os grupos irão participar de intervenções em grupo durante 6 meses, nos quais serão abordadas maneiras de praticar hábitos de vida mais saudáveis, além de medirem parâmetros antropométricos e laboratoriais. O GC, diferentemente do GI, não receberá nenhum recurso tecnológico, como CD, participação em mídias sociais e aplicativo de celular educacional criado pela Liga. O nível de significância será de 5%, sendo estatisticamente significativos valores  $p < 0,05$ . Para comparação entre grupos, serão utilizados os testes *t* student e qui-quadrado; para intra e intergrupos, será usada a Análise de Variância (ANOVA) para medidas repetidas.

**Resultados Esperados:** Alguns recursos tecnológicos são de baixo-custo e amplamente disponíveis, podendo ser facilmente incorporados por famílias. Espera-se que esses recursos aumentem o vínculo entre profissional e crianças, aumente frequência nas intervenções, estimule aderência às propostas preventivas do profissional da saúde e facilite o acompanhamento desses participantes. É possível que o uso de tais ferramentas provoque efeito significativo em medidas antropométricas e parâmetros lipídicos.

**Apoio: FAPERGS.**

**Não há conflitos de interesse nesse Projeto.**



## AUMENTO DA PROSTAGLANDINA E2 NA REVERSÃO DA CONSTRIÇÃO DUCTAL FETAL APÓS RESTRIÇÃO DIETÉTICA DE POLIFENÓIS.

Tamires Mezzomo Klanovicz<sup>1,2</sup>, Izabele Vian<sup>2</sup>; **Paulo Zielinsky**<sup>2</sup>; Ana Maria Zílio<sup>2</sup>; Maximiliano I. Schaun<sup>2</sup>; Camila Brum<sup>2</sup>; Kenya Venusa Lampert<sup>2</sup>; Nataly De Ávila<sup>2</sup>, Giovana Baldissera<sup>2</sup>; Karina Zenki<sup>1,2</sup>; Jesus Zurita-Peralta<sup>2</sup>; Alessandro Olszewski<sup>2</sup>; Antonio Piccoli Jr.<sup>2</sup>; Luiz Henrique Nicoloso<sup>2</sup>; Natássia Sulis<sup>2</sup>; Luiza Van Der Sand<sup>2</sup>; Melissa Markoski<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA);

<sup>2</sup> Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC);

**Introdução:** Já foi demonstrado que as substâncias com efeitos antiinflamatórios que inibem a síntese de prostaglandinas, como os antiinflamatórios não esteróides (AINEs) e os alimentos ricos em polifenóis, podem causar constrição do ducto arterioso fetal. A reversão da constrição ductal após a restrição materna de polifenóis tem sido relatada, mas sua relação com a concentração de prostaglandinas ainda não foi demonstrada. Este estudo teve como objetivo testar a hipótese de que a reversão da constrição ductal fetal após a restrição materna de alimentos ricos em polifenóis, no terceiro trimestre gestacional, é acompanhada por aumento dos níveis plasmáticos de prostaglandina E2. **Métodos:** Um ensaio clínico controlado foi desenhado. O grupo intervenção foi constituído por gestantes do terceiro trimestre cujos fetos apresentavam constrição ductal, excluindo, entre outros fatores, aqueles expostos a AINEs, e o grupo controle apenas por gestantes no terceiro trimestre, cujos fetos eram normais. No grupo intervenção as gestantes foram submetidas a orientação dietética para restringir os alimentos ricos em polifenóis. Ambos os grupos responderam a um questionário de frequência alimentar após exame ecocardiográfico Doppler fetal e coleta de sangue para análise dos níveis de PGE2. Após duas semanas, as gestantes foram novamente submetidas ao ecocardiograma fetal, avaliação dietética e coleta de sangue. **Resultados:** 40 mães foram avaliadas no grupo controle e 35 no grupo intervenção. A média de idade materna (26,6 anos) e o IMC médio (30,12 kg / m<sup>2</sup>) foram semelhantes entre os grupos. Na análise intragrupo, após orientação dietética, o grupo intervenção apresentou redução no consumo médio de polifenóis (1234,82 para 21,03 mg / dia, p <0,001) e aumento significativo da concentração plasmática de PGE2 (1091,80 para 1136,98 pg / ml, p <0,05), além da normalização dos sinais de constrição ductal ao Doppler. Nas mesmas análises, o grupo controle não apresentou alterações significativas. **Conclusão:** a intervenção dietética para retirada materna dos alimentos ricos em polifenóis no terceiro trimestre, em fetos com constrição ductal, é acompanhada por aumento dos níveis plasmáticos de prostaglandina E2, com melhora desta condição.

Palavras chave: Polifenóis, constrição ductal, prostaglandina E2;

Apoio: FAPERGS/CNPq/ Ministério da Saúde

# CONSTRIÇÃO DUCTAL EM FETOS DE RATOS INDUZIDA PELA INGESTÃO MATERNA DE CACAU NO TERCEIRO TRIMESTRE DA GESTAÇÃO

Victória Antunes<sup>1</sup>, Felipe Villa Martignoni<sup>2</sup>, Gabriela Pozzobom<sup>2</sup>, Pedro Rafael Magno<sup>2</sup>, Melânia Lacerda<sup>2</sup>, Cristine Weihrauch<sup>2</sup>, Daniel Mattos<sup>2</sup>, Alexandra S. Cardoso<sup>2</sup>, Natassia Sulis<sup>1</sup>, Luiza Van der Sand<sup>1</sup>, Fernanda Greinert<sup>1</sup>, Gabriela Marinho<sup>1</sup>, Ana Paula Salles<sup>1</sup>, Lorenzo Busato<sup>1</sup>, Gabriel Abech<sup>1</sup>, Karina Zenki<sup>1</sup>, Tamires Klanovicz<sup>1</sup>, Camila Brum<sup>1</sup>, Ana Zilio<sup>1</sup>, Izabele Vian<sup>1</sup>, Luiz Henrique Nicoloso<sup>1</sup>, Antonio Piccoli<sup>1</sup>, **Paulo Zielinsky**<sup>1</sup>

1 Unidade de Cardiologia Fetal do Instituto de Cardiologia do RS

2 Universidade Federal de Santa Maria

**Introdução:** Já é amplamente conhecida a relação da ingesta materna de alimentos ricos em polifenóis e o risco de constrição ductal em fetos. No entanto, a associação com o estado oxidativo fetal e materno ainda não foi bem definida. Da mesma forma, não há definição, por meio de comparação direta, das relações do efeito dos polifenóis sobre o ducto arterioso com inibidores da COX.

**Objetivo:** Avaliar em modelo experimental com fetos de ratas a ação do cacau sobre o ducto arterioso fetal no terceiro trimestre gestacional.

**Métodos:** Neste estudo foram utilizadas ratas Wistar fêmeas prenhas no 21º dia de gestação, que foram submetidas a uma única gavagem por cânula esofageana e administração de cacau 720mg/kg, indometacina 10mg/kg ou água filtrada; 12 horas (para o cacau) ou 8 horas (para a água ou a indometacina) antes da cesariana. Imediatamente após a retirada dos fetos, eles foram sacrificados por decapitação - antes da primeira respiração - e foram coletados os fígados, placentas e tórax para análise. No mesmo momento, as mães foram sacrificadas e tiveram coletados seus fígados para análise. Todas as amostras foram congeladas em nitrogênio líquido e armazenadas em freezer -80°C. Os tórax fetais foram fixados em parafina, cortados e corados com hematoxilina e eosina para posterior análise histológica. Através de microscópio digital, as imagens foram digitalizadas e os diâmetros aferidos. As análises da atividade da catalase e da superóxido dismutase foram realizadas, além de medir a quantidade de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico. A análise estatística utilizada foi o teste ANOVA uma via, seguido do teste de Tukey para comparações múltiplas.

**Resultados:** A análise estatística (ANOVA de uma via) revelou que a administração de cacau e indometacina causaram constrição do ducto arterioso fetal [ $p < 0.05$ ], entretanto na dose utilizada houve alteração da atividade da catalase ou da superóxido dismutase nos fígados fetais ou maternos, nem na quantidade de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico [ $p > 0.05$ ]. O cacau não alterou o estresse oxidativo do fígado fetal ou materno, um efeito semelhante à indometacina.

**Conclusões:** Esses resultados constituem evidências farmacológicas, apoiando o papel do cacau como causa potencial de constrição ductal intrauterina.

Apoio: **FAPERGS**

## **RESUMOS APRESENTADOS PSICOLOGIA**



# PROGRAMA NA ESCOLA - VIDA FELIZ, CORAÇÃO SAUDÁVEL: PROTOCOLO DE UM ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO

Mariana Alievi Mari<sup>1</sup>, Bruna Caron<sup>2</sup>, **Lucia Campos Pellanda**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Cardiologia de Porto Alegre/Fundação Universitária de Cardiologia de POA/RS

<sup>2</sup>Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- Campus FW

**Introdução:** O aumento da prevalência da obesidade e do sobrepeso nos últimos anos tornou-se uma questão de saúde pública em todo o mundo, atingindo a cada ano mais crianças e adolescentes. A obesidade é uma doença multifatorial ocorrendo pela ação de fatores genéticos e condições ambientais. Estudos mostram que a escola serve de referência para a população infantil e pode ser um ambiente que proporcione novos conhecimentos em saúde, contribuindo para a promoção de comportamentos saudáveis.

**Objetivos:** Apresentar o protocolo de um estudo que pretende treinar professores baseado em temas da educação em saúde, agregando conhecimentos e apresentando métodos criativos e de fácil utilização em sala de aula, que combinem materiais inovadores e de baixo custo, associando atividades recreativas e educativas com a aprendizagem diária de crianças.

**Métodos:** O estudo trata-se de um ensaio clínico randomizado por cluster. Estimou-se que o tamanho da amostra incluiria 660 crianças, alunos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental e os professores desses alunos divididos em dois grupos: Grupo Controle e Grupo Intervenção. A intervenção consiste num programa de formação para professores com temas específicos como: alimentação saudável, atividade física e saúde emocional. A formação dos professores foi organizada num formato de reuniões mensais, com atividades presenciais e à distância totalizando 32 horas/aula. Após a conclusão do treinamento, os professores terão sete semanas para realizar a intervenção em sala de aula, através de jogos e atividades com as crianças. Os alunos serão avaliadas no início e final do estudo por instrumentos que estarão organizados de acordo com a idade dos participantes e objetivos (conhecimento, mudanças de comportamento alimentar e de atividade física, qualidade de vida, medidas antropométricas e pressão arterial).

**Resultados:** Espera-se verificar que o programa de intervenção na escola é capaz de aumentar o conhecimento em saúde e produzir mudanças nos hábitos alimentares e de atividade física das crianças. Almeja-se também que estas mudanças reflitam no índice de massa corporal, pressão arterial sistólica e diastólica e melhora na qualidade de vida infantil.

**Conclusão:** O programa Escola: Vida Feliz - Estudo do Coração Saudável oferece uma abordagem diferente que visa capacitar os professores para atuarem como vetores de transmissão de conhecimentos específicos que podem ajudar a prevenir e controlar a obesidade e as doenças cardiovasculares na infância.

**APOIO:** Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares (PROSUP) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

# SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL E OS ESTILOS PARENTAIS ENTRE ADOLESCENTES DE PORTO ALEGRE/RS/BRASIL

**Autores:** Piccoli, AB; Hirakata, VN; Colvello, D.L.; Neiva-Silva, L; **Pellanda, LC**

**Instituição:** Instituto de Cardiologia do RS

**Introdução:** A preocupação com o corpo fornece dados à profissionais da saúde para a compreensão e tratamento de doenças como transtornos psicológicos, má nutrição, transtornos alimentares (TA) e obesidade; esta última, considerada epidemia e desafio por ser risco para doenças graves e aumento da mortalidade. Na adolescência, a satisfação com o corpo é crítica, pois é um período de mudanças físicas, emocionais, comportamentais e estabelecimento da identidade. O grau de satisfação com o corpo afeta na autoestima e no autocuidado. Estudos nesta temática têm focado em populações com bulimia, anorexia nervosa, compulsão alimentar e obesidade mórbida, sendo recente a investigação em sujeitos isentos destes transtornos. **Objetivos:** comparar a percepção de adolescentes sobre a autoimagem corporal (PICR) em relação ao corpo real, investigar a satisfação com seu corpo (PICI-PICR) e verificar se a percepção corporal varia em função do sexo, idade, tipo de escola, índice de massa corporal (IMC) e estilos parentais. **Métodos:** Estudo transversal, aprovado pelo CEP da Fundação Universitária de Cardiologia - Porto Alegre/Brasil (UP4648/11). 271 estudantes (12 a 18 anos), autorizados pelos pais, de 4 escolas (2 públicas e 2 privadas) de Porto Alegre/Brasil, responderam ao questionário sociodemográfico, à escala de percepção da imagem corporal de *Stunkard*, a escala de exigência e responsividade dos estilos parentais e submetidos às medidas de peso e altura. A percepção e a satisfação da imagem corporal dos adolescentes foram obtidas por autoavaliação. Para a codificação da Escala de Silhuetas de *Stunkard*, utilizou-se como critério, a média do IMC percentil de cada silhueta. **Resultados:** Predomínio na amostra do sexo feminino (57,9%), entre 15 e 18 anos (59,8%), de escolas públicas (56,5%) e 29% dos adolescentes estava com excesso de peso. Houve diferenças significativas na PICR, quando considerado o IMC ( $p < 0,0001$ ). Sexo ( $p = 0,340$ ), faixa etária ( $p = 0,274$ ) e tipo de escola ( $p = 0,112$ ) não apresentaram diferenças significativas para a PICR. As silhuetas 3 [IMC=56,6 (22,7)] e 4 [IMC=75,5 (20,1)] foram as mais apontadas como representativas do corpo (PICR) e a silhueta 3 foi a imagem corporal mais desejada (46,3%). Quanto ao grau de satisfação com seus corpos, 31% dos adolescentes estão satisfeitos e 69% insatisfeitos: 46,5% querem emagrecer e 22,5% aumentar o IMC (engordar ou aumentar o porte físico). Variáveis relacionadas significativamente com a satisfação com o corpo são o gênero ( $p = 0,004$ ) e o IMC ( $p < 0,001$ ). Os estilos parentais, negligente e o autoritativo, foram os mais evidenciados. As diferenças entre os estilos de educação dos pais não apresentou interferência na satisfação dos adolescentes com seus corpos. **Conclusão:** a alta prevalência da inadequação e insatisfação dos adolescentes com seus corpos sugere necessidade de maior intervenção e mais estudos.

**Área para apresentação:** Psicologia

# FUNCIONAMENTO FAMILIAR, PRÁTICAS ALIMENTARES, ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM ADOLESCENTES PORTADORES DE CARDIOPATIA CONGÊNITA, COM EXCESSO DE PESO E HÍGIDOS.

**Autores:** Piccoli, A B; Colvello, D.L.; Neiva-Silva, L; **Pellanda, LC**

**Instituição:** Instituto de Cardiologia do RS/Ambulatório de Pediatria

**e-mails:** abpiccoli@hotmail.com; damarislemes@outlook.com;  
lucasneiva@yahoo.com.br; lupellanda@gmail.com

**Introdução:** A doença não somente afeta o indivíduo, mas toda a sua família, que desenvolve comportamentos específicos. No entanto, é nela que o paciente encontra apoio para a prevenção e tratamento de doenças. Estudos que avaliaram o funcionamento de famílias com diferentes dificuldades e doenças identificaram diferenças nos padrões de funcionamento tendo evidências de que o funcionamento familiar pode ser considerado como risco para a saúde. Entre as doenças que afetam as famílias, estão as cardiopatias, que podem ser congênicas e as que se desenvolvem a partir de fatores de risco que iniciam na infância, como a obesidade. **Objetivos:** Verificar se o funcionamento familiar, bem como a ansiedade, a depressão e as práticas alimentares diferem de forma significativa entre adolescentes com cardiopatia congênita (CC), adolescentes com excesso de peso e em adolescentes hígidos. **Métodos:** Estudo transversal comparativo com 3 amostras de adolescentes (12 a 18 anos): 1) com CC, pacientes de um ambulatório de cardiologia pediátrica, de POA/RS; 2) com excesso de peso e 3) hígidos, estas duas últimas oriundas de escolas de ensino público. Responderam ao Inventário de Depressão Infantil (CDI), a escala de Coesão e Adaptabilidade Familiar (FACES-III), a de Ansiedade Infantil (SCAS-Brasil) e a de práticas alimentares parentais (CFPQ-Teen) e foram submetidos à medidas antropométricas. Para o tamanho da amostra foi considerado uma correlação de 0,30 entre os escores de depressão, práticas alimentares, ansiedade e funcionamento familiar para um nível de significância de 0,05 e poder estatístico de 90% ( $\beta=0,10$ ) resultando em 113 adolescentes para cada grupo. **Resultados Parciais:** Até o presente momento, foram analisados os dados de 131 adolescentes da primeira amostra, adolescentes com CC, referente as variáveis ansiedade e depressão. Os resultados indicam uma correlação significativa ( $p=0,01$ ) entre ansiedade e depressão. Para cada 10 adolescentes com CC, 4 tem ansiedade e 1 tem depressão. Dentre os que apresentaram depressão, 81,3% apresentam também ansiedade. A configuração familiar está associada com a presença de depressão. **Considerações:** Este estudo supõe que há diferenças no funcionamento familiar; na presença de ansiedade e depressão e nas práticas alimentares para os diferentes grupos da amostra. Os resultados poderão subsidiar ações de prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares, ansiedade, depressão e obesidade.

**Fonte financiadora:** CAPES/PROSUP

Área para apresentação: Psicologia

# A INFLUÊNCIA DE UM TREINO COGNITIVO PARA MANEJO DA RAIVA SOBRE A DILATAÇÃO MEDIADA PELO FLUXO DA ARTÉRIA BRAQUIAL: DADOS PARCIAIS DE UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO (MAPAMI)

Giulia Bonatto Reichert, Márcia Moura Schmidt, Bruna Eibel, Carlos A.M. Gottschall, Aline Marques Aires, Rossana do Carmo, Franciane Moresco, **Alexandre Schaan de Quadros**

**Introdução:** A raiva é uma manifestação comum do estresse psicológico e tem sido associada com a aterosclerose. A disfunção endotelial é a primeira manifestação do processo aterogênico.

**Objetivos:** Apresentar dados parciais de um estudo para avaliar a efetividade de uma intervenção psicológica para o manejo da emoção da raiva sobre dilatação mediada pelo fluxo da artéria braquial.

**Métodos:** Ensaio Clínico Randomizado (NCT 02868216). Estudo em andamento, ainda em fase de recrutamento e randomização de participantes. Apresentação de dados dos participantes que já finalizaram o protocolo. Os pacientes foram avaliados sequencialmente durante a internação por IAM (Infarto agudo do Miocárdio) com o STAXI – Inventário de Raiva Traço-Estado de Spielberger e aqueles com escore de controle de raiva menor que 27 pontos foram convidados a participar do estudo. Estes foram randomizados para grupo intervenção (Gi) ou grupo controle (Gc), cerca de um mês após a alta, na ocasião do agendamento do procedimento. Foram então avaliados quanto à função endotelial através da técnica de dilatação mediada pelo fluxo da artéria braquial (momento basal). Os pacientes do grupo intervenção foram atendidos em duas sessões de 30 minutos, uma por mês, baseadas nas técnicas cognitivo-comportamentais. Utilizou-se, entre outras técnicas, a psicoeducação sobre a doença arterial coronariana, os fatores de risco, o IAM e a fisiologia da raiva. Ambos os grupos foram reavaliados quanto à função endotelial cerca de 4 meses após o Infarto.

**Resultados:** Foram reavaliados 24 participantes até o momento. Gi e Gc não foram diferentes quanto às características sociodemográficas e fatores de risco. Quanto à função endotelial no momento pré, o Gi apresentou um percentual médio de dilatação de  $7,3 \pm 5,8$  % enquanto o Gc apresentou  $7,0 \pm 6,2$ %. Já no momento pós intervenção, o Gi apresentou um percentual médio de dilatação de  $11,1 \pm 5,8$ % enquanto o Gc apresentou  $8,7 \pm 4,5$ %. A diferença intra-grupos foi significativa em ambos os grupos ( $p=0,001$  e  $0,041$ , respectivamente), e embora Gi tenha demonstrado percentual maior de dilatação no segundo momento,  $4,1$ %, enquanto que o grupo controle melhorou apenas  $1,4$ %, a diferença intergrupos ainda não mostrou-se significativa ( $p=0,331$ ).

**Conclusão:** Observamos que há uma melhora geral da função endotelial após quatro meses do infarto, onde os pacientes saíram de um quadro de disfunção endotelial para



uma vasodilatação considerada normal ( $> 8\%$ ). Os pacientes do grupo intervenção demonstraram uma tendência de restabelecimento da função endotelial mais impactante clinicamente.

Palavras-Chaves: Raiva, Infarto agudo do miocárdio, dilatação mediada pelo fluxo.

Apoio: FAPICC (IC-FUC) e FAPERGS

## **RESUMOS APRESENTADOS OUTRAS ÁREAS**



# AValiação DOS EFEITOS DOS EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS E POSTURAS DO YOGA SOBRE FUNÇÃO VASCULAR EM MULHERES HIPERTENSAS NA MENOPAUSA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Alexandre Boll Correa<sup>1</sup>, Claudia Fetter<sup>2</sup>, **Maria Cláudia Irigoyen**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Educação Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup>Educadora Física e Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde: Cardiologia do ICFUC

<sup>3</sup>Médica, Professora do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde: Cardiologia do ICFUC

**INTRODUÇÃO:** Mulheres na menopausa apresentam hipertensão duas vezes mais prevalente que mulheres pré-menopausa, independente de idade e IMC. Nessa população, a disfunção vascular precede o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e é preditivo de hipertensão (HAS). A HAS promove mudanças mecânicas e estruturais no leito vascular, como aumento da resistência vascular periférica (RVP) e da espessura dos vasos, uma condição que diminui a complacência, chamada rigidez arterial (RA). A velocidade de onda de pulso (VOP) avalia a RA, preditor de risco precoce para aterosclerose. Sua avaliação pode auxiliar na prevenção desta. Já foi demonstrado que a baixa flexibilidade do tronco está associada com RA independente de capacidade funcional e força muscular. Existem lacunas referentes aos benefícios da prática de yoga sobre a hipertensão e a RA, e estas lacunas são, em parte, devidas a inconsistências metodológicas referentes aos vários componentes da prática do yoga, como posturas físicas, controle respiratório, meditação, etc. Nesse sentido, o isolamento desses componentes pode oferecer subsídios importantes na elucidação de seus benefícios sobre hipertensão e função vascular.

**OBJETIVOS:** Comparar as respostas à prática de exercícios de controle respiratório e posturas físicas do yoga sobre função vascular em mulheres hipertensas na menopausa.

**MÉTODOS:** Ensaio Clínico Randomizado. Aprovado pelo Comitê de Ética IC-FUC (UP: 5273/16). Serão incluídas Mulheres hipertensas na menopausa, entre 45 e 65 anos de idade, mínimo de um ano de amenorria, FSH>35 mui/ml, sedentárias, sem experiência com yoga Serão excluídas as pacientes que estiverem em uso de betabloqueadores, com uso de reposição hormonal, histórico de eventos cardiovasculares ou cirurgias recentes, alterações renais, patologias crônicas ou em curso do aparelho respiratório ou do sistema locomotor, tabagismo e IMC > 29,9. As participantes serão divididas aleatoriamente em quatro grupos: 1-Posturas físicas (yoga) + controle respiratório, 2-Posturas físicas (yoga), 3-Alongamento + controle respiratório, 4-Alongamento.

**RESULTADOS ESPERADOS:** Apesar do conhecido efeito benéfico do controle ventilatório sobre a hipertensão (VII Diretriz Brasileira de Hipertensão), os dados existentes sobre posturas de yoga e controle respiratório sobre função vascular sugerem cautela sobre as expectativas de resultados.

Apoio: FAPICC

# O DIREITO DE ACESSO À INFORMAÇÃO PÚBLICA E PRIVACIDADE: UMA ANÁLISE NA PERSPECTIVA DA PESQUISA EM SAÚDE

Andressa de Bittencourt Siqueira da Silva<sup>1</sup>, **Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

**Introdução:** O direito fundamental à saúde é condição essencial à dignidade humana e devem ser criadas condições para que os indivíduos a tenham no maior nível possível, ensejando a necessidade da realização de pesquisas nesta área. As informações as quais estão submetidas ao regime de pesquisa em saúde envolvem dados populacionais e dados clínicos obtidos em assistência individual. Ao lado do direito à saúde, o direito de acesso à informação também se apresenta como direito fundamental. Além disso, em virtude de vivermos na sociedade informacional em rede, há uma demanda crescente no âmbito público para haver continuamente um grande número de informações, por exemplo, para melhor qualidade de vida e para redução de riscos, e a coleta de dados pessoais possibilita a realização de tal expectativa. Assim sendo, surge o conflito do direito de acesso à informação em saúde e a privacidade de indivíduos, cujos dados estão inseridos nas pesquisas realizadas.

**Objetivo:** Verificar se é criada hierarquia entre o direito de acesso à informação e o direito à privacidade nas pesquisas conduzidas no âmbito da saúde.

**Métodos:** Através da técnica de documentação indireta estudou-se a Constituição Federal, o Código Civil, a Lei de Acesso à Informação, a Lei 8.080/1990 que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e do Conselho Federal de Medicina, bem como as Portarias do Ministério da Saúde.

**Resultados:** A interpretação hierárquica entre direitos fundamentais não é permitida pelo ordenamento jurídico brasileiro. É reconhecida a importância do direito de acesso à informação já que exerce o papel de proteção do Estado Democrático de Direito. Entretanto, o direito de acesso à informação, ainda que com base no direito à saúde, não pode extinguir a aplicação do direito à privacidade nas pesquisas conduzidas. O ente que possui o dado pessoal poderá utilizá-lo para coleta e análises na elaboração de pesquisas, mas a informação não perde a qualidade de ter o seu acesso restrito ou de ser vedada a identificação do titular. Além disso, em alguns casos, há a necessidade do consentimento do titular dos dados pessoais para a utilização das informações.

**Conclusão:** Há apenas um conflito aparente entre o direito de acesso à informação e a privacidade no âmbito das pesquisas em saúde, em virtude do acesso restrito aos dados, do consentimento do titular das informações e, precipuamente, da vedação da identificação da pessoa titular. Neste sentido, o princípio da proporcionalidade, em que os direitos em questão sofrem limitações recíprocas e necessárias sem esgotamento do seu conteúdo, encontra-se sedimentado no âmbito das pesquisas em saúde.

APOIO: BPA/PUCRS.

# EFEITO DO TREINAMENTO FÍSICO AERÓBICO, RESISTIDO E CONCORRENTE NA FUNÇÃO ENDOTELIAL DE INDIVÍDUOS HIPERTENSOS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Augusto Camacho<sup>1</sup>, Marinei Lopes Pedralli<sup>1,2</sup>, Daniel Kollet<sup>1</sup>, Salvador Gomes<sup>1</sup>, Bruna Eibel<sup>1</sup>, **Alexandre Machado Lehen**<sup>1,3</sup>

Instituto de Cardiologia/Fundação Universitária de Cardiologia<sup>1</sup>;  
Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, Torres<sup>2</sup>;  
Faculdade Sogipa de Educação Física<sup>3</sup>

A disfunção endotelial é característica marcante em pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) e também preditor da aterosclerose. Existe um consenso sobre os benefícios que o treinamento físico aeróbio traz sobre estes aspectos, mas pouco se sabe acerca do treinamento resistido ou concorrente. Assim, nosso objetivo é avaliar o efeito de oito semanas de treinamento aeróbio (TA), resistido (TR) ou concorrente (TC) sobre a função endotelial e sua relação com pressão arterial em indivíduos com HAS. Serão selecionados 81 sujeitos com HAS, com idade entre 18 e 70 anos, randomizados nos três tipos de treinamento físico: TA, TR e TC. Os indivíduos passarão pelas seguintes avaliações: anamnese sobre dados pessoais e demográficos, histórico familiar, e evolução da doença; antropometria; ecocardiografia; medida da pressão arterial através do MAPA (monitorização ambulatorial da pressão arterial); dilatação mediada por fluxo (FMD) para análise da função endotelial; ergoespirometria; teste de força máxima (IRM) e coleta de sangue para perfil lipídico e inflamatório. Os grupos realizarão duas sessões semanais de 40 min, com incremento progressivo das cargas de trabalho, durante oito semanas. O TA consistirá de 40 minutos em bicicleta ergométrica com intensidade progressiva de 50% a 75% da frequência cardíaca de reserva. O TR terá duração de 40 minutos com 4 séries de 6 a 12 repetições e intervalo de 60 a 90 segundos entre as séries e exercícios. O peso será ajustado para 60% a 80% de 1RM em seis exercícios (três de membros superiores e três de membros inferiores). A sessão de TC consistirá em 20 minutos de exercício aeróbio acompanhado por mais 20 minutos de exercício resistido, porém, serão reduzidas duas séries em cada exercício resistido, para igualar ao volume total dos treinamentos. O projeto encontra-se registrado e aprovado no ReBEC (RBR9ygmndn). Devido à amostra ainda insuficiente nos grupos TA (n=7), TR (n=6) e TC (n=5) não foi possível aplicar testes para comparação entre as médias. Entretanto, resultados preliminares demonstram que os três tipos de treinamento físico aplicados no estudo tendem a melhorar a modulação do tônus vascular pelo endotélio. No TA a média de  $10,5 \pm 5,2$  foi para  $13,0 \pm 5,9\%$ ; no TR de  $9,8 \pm 5,4$  para  $14,0 \pm 4,2\%$  e para o TC a média foi de  $9,3 \pm 5,3$  para  $19,0 \pm 5,4\%$ , pré- e pós-treinamento físico, respectivamente. Os diferentes programas de treinamento físico parecem ser eficientes quanto a melhorar a função do endotélio dos indivíduos hipertensos quando comparados com os valores basais. Ainda, a maior magnitude de melhora observada no FMD foi no grupo de TC.

Apoio financeiro: FAPPIC

# INFLUÊNCIA DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE

Caren Serra Bavaresco<sup>1,2,3</sup>, Thomas Santana Soria<sup>3</sup>, Giordano Santana Soria<sup>4</sup>, Raul Antonio Cruz<sup>2</sup>, **Eduardo Grossmann**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup>Universidade Luterana do Brasil; <sup>3</sup>Grupo Hospitalar Conceição; <sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas.

As disfunções temporomandibulares (DTM) apresentam uma série de sinais e sintomas clínicos, notadamente referentes a problemas da articulação temporomandibular (ATM) e musculares, os quais podem afetar a qualidade de vida dos indivíduos. Os idosos, em especial, por ser uma população em franco crescimento no Brasil devem ser mais profundamente analisados, a fim de verificarmos o quanto estão suscetíveis às DTM e o quanto estas patologias influenciam em sua qualidade de vida. Os objetivos desse trabalho foram avaliar a prevalência e a influência das DTM na qualidade de vida de idosos de uma unidade básica de saúde. Uma amostra de conveniência foi composta por 112 indivíduos, acima de 60 anos, de ambos os sexos, que responderam ao questionário *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI) para avaliação da qualidade de vida e ao Índice Anamnésico de Fonseca para caracterização da presença de DTM. Em relação ao perfil da população estudada, verificou-se uma maior prevalência de indivíduos do sexo feminino (62,5%), com idade entre 60 a 69 anos (65,2%), das classes B e C (41,1% e 37,5% respectivamente) e com predomínio de DTM leve (40,7%). Em relação à análise do GOHAI, foi verificada uma baixa autopercepção de saúde bucal (84,9%) nestes indivíduos. A análise de correlação entre intensidade da DTM e autopercepção de saúde bucal demonstrou uma relação entre estes dois desfechos. Desta forma faz-se necessário um olhar mais qualificado para o diagnóstico e tratamento das DTM em idosos na APS a fim de melhorar a qualidade de vida dos usuários.

# APLICAÇÃO DA ENGENHARIA DE TECIDOS NO REPARO DE CARTILAGEM ARTICULAR EM CÃES

Gabriela Cabanas Tobin<sup>1</sup>, Maria Inês Witz<sup>2</sup>, Karine Gehlen Baja<sup>2</sup>, Camila Calliari<sup>2</sup> Maiele Dornelles Silveira<sup>1,3</sup>, **Nance Beyer Nardi**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Células-Tronco e Engenharia de Tecidos, Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular Aplicada à Saúde, Universidade Luterana do Brasil.

<sup>2</sup>Hospital Veterinário, Universidade Luterana do Brasil.

<sup>3</sup>CellMed Medicina Regenerativa e Engenharia de Tecidos.

**Introdução:** A terapia celular e principalmente a engenharia de tecidos têm sido intensamente exploradas nos últimos anos para o reparo da cartilagem articular, com emprego de várias combinações de biomateriais, células e moléculas sinalizadoras.

**Objetivos:** Desenvolver uma combinação envolvendo células-tronco mesenquimais do tecido adiposo (CTTAs) e hidrogel para uso em estudo clínico de reparo de cartilagem articular em cães.

**Métodos:** CTTAs foram coletadas de cães saudáveis, colocadas em cultivo e caracterizadas quanto a morfologia, potencial de proliferação e diferenciação. As células foram combinadas a vários tipos de biomateriais, com avaliação da viabilidade, proliferação e condrogênese das células nestas combinações. Foi definido para uso no projeto o hidrogel de ácido hialurônico (Synvisc, Novartis, SP). Nove cães com displasia coxofemoral já foram incluídos no estudo - 3 receberam CTTAs, 4 CTTAs associadas a Synvisc, e 2 controles com tratamento placebo. Análises clínicas e radiológicas são realizadas aos 30, 60 e 90 dias. O projeto foi aprovado pelo CEUA da ULBRA (nº 2016.82).

**Resultados:** CTTAs caninas foram isoladas e cultivadas, mostrando morfologia, proliferação e capacidade de diferenciação características deste tipo celular. As células combinadas a Synvisc proliferaram e foram capazes de diferenciar em tecido cartilaginoso, conforme avaliado por reação com Alcian Blue e histologia. O estudo clínico com os cães acompanhados até o presente momento mostrou que os cães tratados com terapia intra-articular de CTTAs associadas ao hidrogel Synvisc apresentam melhores resultados e em menor tempo (60 dias), com melhoras significativas em vários parâmetros ao fim do tratamento. O grupo tratado só com células apresentou melhora evidente aos 90 dias, e o grupo placebo teve agravamento dos sinais clínicos. As avaliações mais positivas dos proprietários foram no grupo do Synvisc+CTTAs, onde em menor tempo notavam seus cães mais dispostos e realizando suas atividades normais com mais facilidade.

**Conclusão:** A combinação de CTTAs caninas e hidrogel de ácido hialurônico tem ótimo potencial condrogênico. O menor tempo para observação da melhora nos pacientes do estudo clínico se deve ao Synvisc que incrementa a ação das CTTAs, antecipando a melhora do paciente.

**Apoio:** CNPq, FAPERGS



# EFEITO AGUDO DO EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBICO, RESISTIDO E COMBINADO NA LESÃO ENDOTELIAL EM PACIENTES HIPERTENSOS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO.

Marcus Vinícius Boneti Fossá, Gustavo Waclawovsky, **Alexandre M. Lehnen**.

Instituto de Cardiologia do RS

gwsaude@yahoo.com.br; amlehen@gmail.com

**Introdução:** A disfunção endotelial precede a aterosclerose sendo fato evidenciado em pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS). O aumento dos níveis de atividade física e/ou exercícios físicos é parte das recomendações da terapia anti-hipertensiva. No entanto, os efeitos das oscilações e/ou níveis elevados de tensão vascular induzido pela sessão de exercício sobre a função endotelial ainda não foi estudado. **Objetivo:** Avaliar o efeito de uma sessão de exercício aeróbio, resistido ou combinado sobre os níveis de lesão endotelial em pacientes com HAS. **Métodos:** Hipertensos (n=45) e normotensos (n=18) (30 a 59 anos de idade) realizarão, aleatoriamente, 40 minutos de exercício aeróbico (50-60% da frequência cardíaca de reserva) ou 40 min de exercício resistido (4 x 12 repetições de exercícios para membros inferiores, 60-70% de uma repetição máxima e 60-90 segundos de intervalo) ou 40 minutos de exercício combinado (20 minutos de exercício resistido e 20 minutos de exercício aeróbico, nesta ordem). Será coletado sangue 10 minutos antes, 10 e 70 minutos após a intervenção para quantificação por citometria de fluxo de micropartículas endoteliais (MPE) circulantes (lesão endotelial induzida) e de células progenitoras endoteliais (CPE) circulantes (capacidade de recuperação do endotélio). Também serão quantificados os níveis séricos de estresse oxidativo por espectrofotômetro. Ultrasonografia será utilizada para mensurar a dilatação mediada pelo fluxo da artéria braquial 10 minutos antes, 10, 40 e 70 minutos após a intervenção. Estatística: Equação de estimativa generalizada (GEE) para medidas repetidas (*post-hoc* de Tukey) e correlação de Pearson, sendo significativo  $p < 0,05$ . **Resultados/Conclusão:** Espera-se mostrar resultados que assegurem a proteção cardiovascular em pacientes com HAS determinada por diferentes tipos de exercício físico e consequente lesão endotelial. O conhecimento da magnitude de lesão e recuperação endotelial proporcionada por diferentes tipos de exercício físico pode contribuir cientificamente para os profissionais da saúde que visam prescrever exercício físico com uma visão de proteção vascular em pacientes com HAS.

Apoio: FAPERGS.

**RESUMOS APRESENTADOS VIII MOSTRA DE METODOLOGIA  
CIENTÍFICA UFCSPA/IC-FUC**



## SUICÍDIO ENTRE IDOSOS RESIDENTES EM PORTO ALEGRE: FATORES DE RISCO ASSOCIADOS

Carla Isabel Borré, Ana Helena Hirata Choi, Bruna Dorini Vieira, Mirian Francine Favero, Thais Hain, Thathiane Vieira Franco Ribeiro, Andressa Barreto Glaeser, Monica Oliveira, **Alice de Medeiros Zelmanowicz**.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o suicídio vitima, por ano, cerca de um milhão de pessoas no mundo, sendo que as taxas mais altas são em indivíduos acima de 70 anos. De acordo com o DataSUS, em 2010, o Rio Grande do Sul ocupava o segundo lugar no ranking brasileiro de suicídio entre pessoas com idade acima de 60 anos. Assim, o suicídio em idosos apresenta-se como um problema de saúde pública no Estado, o qual se mostra ainda mais significativo com o processo de inversão da pirâmide demográfica. Apesar disso, a capital, Porto Alegre, ainda apresenta poucos estudos nessa área. Nesse contexto, um acompanhamento dos idosos, residentes nesse município, a fim de avaliar os fatores de risco associados ao suicídio, torna-se relevante.

**Objetivos:** Avaliar os fatores de risco associados ao suicídio entre idosos residentes em Porto Alegre. Identificar as variáveis mais frequentes para que seja possível planejar intervenções preventivas.

**Métodos:** Será feito um estudo de Coorte com pessoas residentes em Porto Alegre acima de 60 anos (idosos de acordo com a OMS). Os participantes serão submetidos à aplicação de questionários avaliando os hábitos de vida e a saúde mental. O acompanhamento será feito anualmente, durante dez anos ou até que se atinja um número estatisticamente relevante de eventos. Posteriormente, serão realizadas análises quantitativas e qualitativas das variáveis abordadas, identificando se há alguma relação significativa.

**Resultados:** Espera-se encontrar um padrão no perfil dos idosos que cometeram suicídio, confirmando a literatura. Os fatores de risco mais frequentes são o isolamento e a depressão, enquanto os protetivos são o apoio familiar e de amigos e a estabilidade financeira.

**Conclusão:** Caso os resultados esperados sejam encontrados, a conclusão será que fatores culturais, psicossociais e ambientais específicos estão significativamente associados ao suicídio em idosos porto alegrenses. Visto tratar-se de um problema de saúde pública, intervenções nesses fatores serão planejadas.

# INFLUÊNCIA DO PRÉ TRATAMENTO DA BETERRABA (*BETA VULGARIS L.*) NA EXTRAÇÃO DE BETALAÍNAS

Caroline Carboni Martins<sup>1</sup>, Poliana Deyse Gurak<sup>1</sup>

1 Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

**Introdução:** Os corantes são aditivos amplamente utilizados na indústria, devido a importância da cor na escolha de determinado produto. Os corantes artificiais ainda são os mais utilizados, porém, enfrentam restrições e críticas devido seus riscos toxicológicos e efeitos adversos. A beterraba apresenta coloração vermelho-roxeada, devido a presença das betalaínas, grupo de pigmentos naturais divididos em betacianinas (vermelho) e betaxantinas (amarelo). As betacianinas predominam na beterraba vermelha e são constituídas principalmente de betanina, substância considerada como corante aprovado para utilização em alimentos e bebidas, segundo a Resolução nº 44 de 1977 da Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos (CNNPA).

**Objetivos:** Avaliar a influência de quatro pré-tratamentos na extração das betaninas em beterrabas vermelhas.

**Métodos:** Beterrabas (*Beta vulgaris L.*) foram selecionadas, higienizadas e submetidas aos seguintes tratamentos de preparação de amostra: i) corte, ii) corte com branqueamento, iii) corte com branqueamento e liofilização e iv) corte com liofilização. Os cortes foram realizados manualmente, em pedaços de 1 cm<sup>3</sup>, aproximadamente, e o branqueamento foi realizado sob vapor por 10 minutos. Posteriormente, as amostras úmidas e desidratadas foram submetidas a extração exaustiva e a quantificação de betalaínas foi efetuada em espectrofotômetro. Todos os experimentos foram realizados em triplicata e os resultados expressos em base seca.

**Resultados:** As concentrações de betalaínas, expressas em mg/100mL, foram de 0,4034±0,0084, 0,3863±0,0351, 0,3367±0,0160 e 0,4085±0,0114, com diferença estatística (95% de confiança) para os tratamentos de corte, corte/branqueamento, corte/branqueamento/liofilização e corte/liofilização, respectivamente. O branqueamento realizado diminuiu a quantidade de betalaínas, corroborando com dados encontrados na literatura. A betanina é degradada em condições alcalinas amenas, durante o aquecimento de soluções ácidas de betanina ou, mais lentamente, durante o processamento térmico de produtos que contenham beterraba (DAMODARAN; PARKIN; FENNEMA, 2010). Os melhores resultados foram encontrados para os tratamentos de corte/liofilização e apenas corte. Todavia, os espectros demonstraram comportamento diferente para a beterraba apenas cortada. Com isso, indica-se a condição de corte e liofilização para o pré tratamento da beterraba pelas características do espectro e valores quantificados.

**Conclusão:** O tratamento submetido ao corte/liofilização apresentou os maiores valores de betalaínas, além de ser factível para estudos posteriores sobre estabilidade de betalaínas.

## **O ALCANCE DOS PROJETOS DE AUXÍLIO À POPULAÇÃO DE RUA DE PORTO ALEGRE**

Diego Seibel Júnior, Beatriz Freitas Sugahara, Joel Lucas Maciel dos Santos, Leonardo Lima Silva, Mariana Rodrigues Kurashima, Tiago Godoi Pereira, **Alice Zelmanowicz**.

**Tema:** Qual o alcance dos projetos de auxílio aos moradores de rua do município de Porto Alegre?

### **Introdução:**

O aumento no número de moradores de rua nos últimos anos em Porto Alegre é expressivo. Segundo dados da Fundação de Assistência Social e Cidadania (Fasc), a população que mora nos logradouros aumentou em 75% nos últimos oito anos, surgindo a necessidade de projetos de auxílio mais eficazes e a possibilidade de que essas pessoas possam sair dessa situação. Desse modo, oferecer acesso a oportunidades de reinserção social é fundamental para que a cidadania possa ser plenamente exercida por todos os indivíduos como é previsto na constituição.

Portanto, a coleta de dados sobre quais são os auxílios, quais as regiões de maior concentração de moradores de rua e quantos conseguem, podem ou querem ser ajudados permite a avaliação dos projetos já implantados, possibilitando a adequação e a criação de novos planos que alcancem o maior número de moradores de maneira mais eficiente.

### **Objetivos:**

Medir a prevalência de moradores de rua que têm conhecimento dos programas de apoio e as características desse grupo.

### **Métodos:**

Este é um estudo de prevalência que tem como amostra a população de rua de Porto Alegre. Nesse sentido, serão realizadas pesquisas junto aos órgãos públicos e entrevistas com moradores de rua da capital. A entrevista será feita por meio de um questionário e se aplicará a pessoas a partir dos 18 anos. As perguntas serão feitas por entrevistadores treinados e os dados serão armazenados na plataforma Epi Info.

Os resultados obtidos serão traduzidos em gráficos e tabelas. Tais gráficos serão comparados entre si de modo a estabelecer o perfil desta população quanto ao conhecimento dos projetos de Porto Alegre. A partir disto, será verificado se a cobertura planejada foi atingida.

### **Resultados:**

Com a realização desta pesquisa, verificar-se-á que a prevalência de moradores de rua que têm conhecimento de tais programas assistencialistas é maior entre pessoas na faixa de 18 a 35 anos e entre os que estão há mais tempo nesta situação. É de conhecimento desta população um projeto, sendo este do tipo mais básico de auxílio: albergues, abrigos e refeições gratuitas.

### **Conclusão:**

Caso a maior parte da população de rua de Porto Alegre não tenha conhecimento sobre a totalidade de projetos que se destinam a sua reinserção na sociedade ou mesmo a sua sobrevivência, tornar-se-á necessário um esforço maior das ONGs e do governo municipal a fim de difundir melhor tal conhecimento entre os moradores de rua.

## ANSIEDADE EM ESTUDANTES DE MEDICINA LGBT: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Ana Gabriela Pericolo Nunes, Fábio Biguelini Duarte, Fernanda Santos Wengrover, Henrique Monteiro, Laura Schwalm e **Vitor Huber**.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA

**Introdução:** Pertencer a uma comunidade minoritária é considerado como fator de marginalização social, o que acarreta uma elevação dos níveis de ansiedade nela, tendo em vista a predeterminação social do adoecimento mental e a discriminação estrutural sofrida por esse grupo. Um grande número de estudos a respeito dos níveis de ansiedade em estudantes de medicina já foi realizado, mas dados acerca da comunidade LGBT nesse meio são insuficientes. Nesse contexto, identificamos a necessidade de verificar se o pertencimento a esse grupo é um fator de risco para ansiedade entre os futuros médicos da cidade de Porto Alegre.

**Objetivos:** Conhecer a realidade dos estudantes de medicina de Porto Alegre que se identificam como LGBT e coletar dados a respeito deles, dando enfoque aos níveis de ansiedade.

**Métodos:** Optamos por um estudo transversal com associação entre variáveis; tomamos como população-alvo os estudantes de Medicina de três Universidades de Porto Alegre (UFCSPA, PUCRS e UFRGS). Para selecionar o público de interesse da pesquisa – acadêmicos autodeclarados LGBT–, utilizaremos dois formulários: o “Inventário de Ansiedade de Beck”, questionário padrão validado, e um elaborado especialmente para traçar o perfil do estudante, além do termo de consentimento para participação da pesquisa. O período de estudo limita-se ao tempo necessário para a coleta de dados, aplicação dos formulários em todas turmas de Medicina das faculdades supracitadas, e para a análise das diferentes variáveis, como o fato do indivíduo estar em período de provas ou de ser, ou não, abertamente LGBT no ambiente acadêmico, por exemplo. A descrição dos resultados se dará através da comparação entre os graus de ansiedade dos os estudantes LGBT (foco da análise) e dos não-LGBT (controle), podendo-se efetuar diversas associações correlacionando a severidade da ansiedade ao semestre, idade, entre outros.

**Resultados esperados:** Pressupõe-se que a gravidade de ansiedade seja maior no público de interesse, dado que esse, além da demanda do curso, precisa superar as dificuldades intrínsecas à sua identidade social. Esperamos, também, encontrar discrepâncias no grau de ansiedade dos estudantes abertamente LGBT daqueles que mantêm sua identidade em sigilo.

**Conclusão:** Caso as hipóteses sejam confirmadas, poderemos pensar em políticas acadêmicas voltadas para esse grupo social. As conclusões da pesquisa podem ser utilizadas como subsídio para intervenções afim de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas, oferecendo, por exemplo, acompanhamento psicológico via política de capacitação para acolhimento da população LGBT na universidade e o incentivo à organização coletiva do grupo para traçar suas demandas coletivas frente à realidade.

# MÉTODOS CONTRACEPTIVOS E A SAÚDE DA MULHER: A ESCOLHA DO MÉTODO IDEAL E SEUS EFEITOS COLATERAIS.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Gabrielle Christine de Arruda Anderson, Alexandre Morais Almeida, Fernanda Silva dos Santos, Matheus Luís da Cruz, Merialine Gresele, Thales Augusto Della Torre Marzarotto, Alice Zelmanovicz, Mônica Maria Celestina de Oliveira e **Lucia Pellanda**.

**Introdução:** A pesquisa diz respeito à escolha do método contraceptivo. Tendo-se em vista os efeitos colaterais mais nocivos<sup>1</sup>, em principal dos anticoncepcionais hormonais, como doenças cardiovasculares<sup>2</sup>, será possível entender o grau de consciência das mulheres, em especial das de Porto Alegre, quanto à tal escolha, se elas buscam o método que mais lhes convém, balanceando seus objetivos e efeitos colaterais.

**Objetivos:** Em geral, o estudo visa entender o grau de consciência das mulheres quanto ao método contraceptivo que escolheram usar, se o fazem. Será pesquisado o objetivo da busca da contracepção, qual o método escolhido e porquê. Além disso, serão investigados também os fatores externos que influenciam a escolha da mulher, como sociais e socioeconômicos.

**Método:** O delineamento será de um estudo transversal aplicado ao público feminino. A amostra envolverá um grupo de mulheres, sem distinções etárias ou sociais, que frequentarem o ambulatório de ginecologia do hospital Santa Clara. Espera-se um tamanho amostral de 1000 mulheres, com um período de coleta de 4 meses. Será critério de exclusão o não uso de algum método contraceptivo. As mulheres responderão a um questionário com perguntas que analisem as variáveis de sua escolha e no qual possam selecionar os efeitos colaterais do método que faz uso. Os resultados dos questionários serão analisados a partir de uma razão de prevalências e qui-quadrado.

**Resultados:** Espera-se que os efeitos colaterais sejam conhecidos de forma superficial indicando que a escolha do método contraceptivo não envolva critérios de grande seriedade. É esperado também que grande parte das mulheres faça uso dos tratamentos hormonais orais como método de contracepção, ou seja, dos anticoncepcionais.

**Conclusão:** Os resultados, possivelmente, indicarão um baixo grau de consciência das mulheres quanto ao método contraceptivo que usam. Com eles será possível, inicialmente, informar as mulheres como elas têm realizado uma escolha de tanto impacto na saúde de cada uma. Por meio disso, elas poderão refletir sobre os fatores externos que as influenciam, os objetivos de cada uma na busca de um método de contracepção e os efeitos colaterais de cada método. Por fim, espera-se que, tomando-se conta da gama de efeitos nocivos que cada método possa gerar, a mulher busque um apoio profissional para aliviá-los ou evitá-los, agindo de forma preventiva, minimizando os danos à sua saúde e os gastos do Sistema Único de Saúde Pública (SUS) e também aumentando os índices de qualidade da saúde pública.



# ANÁLISE DE TÉCNICAS NÃO FARMACOLÓGICAS NO ALÍVIO DA DOR DE PARTURIENTES NO HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO

Henrique Herpich, Beatriz F. Rocha, Dirciéllen Weber, Guilherme R. Cardoso, Liana V. Marchezi, Marcelo Ahlert, **Alice Zelmanowicz**, **Monica Oliveira**, **Lúcia Campos Pellanda**.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** A gravidez e o parto são dois eventos que integram a vivência reprodutiva de homens e de mulheres. Segundo a Diretriz Nacional de Assistência ao Parto<sup>1</sup>: “Se por um lado, o avanço da obstetrícia moderna contribuiu com a melhoria dos indicadores de morbidade e mortalidade materna e perinatais, por outro permitiu a concretização de um modelo que considera a gravidez, o parto e o nascimento como doenças e não como expressões de saúde.” Neste contexto, em junho de 2011 o Governo Brasileiro instituiu a Rede Cegonha no âmbito do SUS, visando assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério. No componente Parto e Nascimento figura como ação a adoção de práticas de atenção à saúde baseada em evidências científicas nos termos do documento da Organização Mundial da Saúde, de 1996: "Boas práticas de atenção ao parto e ao nascimento". Dessa forma, novos estudos que visem analisar a utilização de técnicas não farmacológicas de alívio da dor de parturientes, a exemplo do desfecho deste trabalho, podem produzir dados importantes para uma melhor conduta médica, bem como aumento da informação da população leiga.

**Objetivos:** Analisar as técnicas não farmacológicas no alívio da percepção dolorosa no momento do parto; relacionar a utilização destas técnicas na mudança da percepção acerca do momento do parto pelas mulheres; dimensionar os benefícios de técnicas não farmacológicas de forma isolada e/ou integrada a fármacos no momento do parto.

**Método:** Estudo Transversal. Análise prospectiva por meio de um questionário aplicado às gestantes do Hospitalar Nossa Senhora da Conceição que receberam os diversos tipos de abordagens não farmacológicas no alívio da dor durante o parto e às gestantes que receberam as técnicas farmacológica usuais. Preenchimento dos dados coletados e posterior análise e comparação dos mesmos.

**Resultados Esperados:** Espera-se estabelecer uma relação entre a aplicação de técnicas não farmacológicas durante o trabalho de parto e o alívio da dor das gestantes em estudo. Ainda, o estudo propõe demonstrar a importância da promoção da utilização das técnicas em questão como estratégia de empoderamento da mulher e de humanização do parto. Busca-se promover, com isso, a divulgação de informações às futuras parturientes de todas as opções que existem para aliviar a sua dor, para que ela possa decidir livre e esclarecidamente quais os métodos que deseja utilizar.

<sup>1</sup>Brasil. Diretriz nacional de assistência ao parto normal. Relatório de recomendação. Brasília, 2016.

# ÍNDICES DE ESTRESSE E DEPRESSÃO ENTRE OS ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFCSPA

Luiz Fillipe Pinto da Silva, Gustavo Zerbetto Sbrissa, Igor Cogo Koehler, Laura Peroni Baldino, Pedro Kazlauckas Lucas, Alice Zelmanowicz, Mônica Oliveira e **Augusto Lopes**.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Introdução:** O curso de Medicina é conhecido como um dos mais difíceis por exigir demais dos alunos. É necessário muita dedicação e esforço. O tempo de sono e a vida social acabam, muitas vezes, sendo sacrificados. Além disso, a sobrecarga emocional, durante o curso, talvez seja a maior entre todos os cursos de graduação. A relação entre estudar medicina e desenvolver estresse é mundialmente conhecida<sup>[1,2]</sup>. Em uma universidade como a UFCSPA, em que a seleção é feita pelo ENEM, muitos estudantes vêm de outras cidades e até mesmo outras regiões do Brasil. Assim, os alunos passam a morar fora de casa e assumem novas responsabilidades, como cuidar da casa e gerenciar pagamentos e alimentação, o que condiciona outro fator de estresse. Estudos relatam obsessividade, perfeccionismo e autoexigência como um traço comum da personalidade entre estudantes de Medicina. Assim, a sobrecarga psicológica que o curso proporciona ocasiona ansiedade, depressão e até mesmo casos de suicídio em maior número entre estudantes e profissionais médicos do que na população geral<sup>[3,4]</sup>.

**Objetivos:** Estimar a prevalência de alunos com depressão do curso de medicina da UFCSPA, correlacionando com fatores externos como moradia, assistência estudantil e níveis de cobrança - tanto de si mesmo quanto da família.

**Método:** Estudo transversal, através da aplicação simultânea de dois questionários. Serão aplicados o questionário de Hamilton, validado para medida de depressão, e um questionário próprio, para averiguar os fatores externos: companhia de moradia, ano de faculdade, uso de assistência estudantil e níveis de cobrança. Posteriormente, será feita a análise dos dados coletados através de tabelamento, respeitando o sigilo e as condições éticas.

**Resultados esperados/Conclusão:** Espera-se que uma amostragem significativa de estudantes possua depressão diagnosticada. Presume-se, também, encontrar, em todos os alunos, sintomas de estresse. Sobre a relação com moradia, espera-se que a falta do lar e a falta do acolhimento da família prejudique a estabilidade emocional dos estudantes de medicina da UFCSPA. Aqueles que moram com colegas ou familiares provavelmente tem o sintoma de solidão atenuado, o que ajuda ao lidar com o estresse e sintomas da depressão. Presume-se que a autocobrança seja maior do que a cobrança feita pela família, outro fator que ocasiona instabilidade emocional.

## REFERÊNCIAS

- 1-Stewart SM, Betson,C, Marshall I, Wong CM, Lee PWH, Lam TH. Stress and vulnerability in medical students., Medical Education 1995;29:119-27.
- 2-Cataldo Neto A, Cavalet D, Bruxel DM, Kappes DS, Silva DOF. O estudante de medicina e o estresse acadêmico. Revista Médica da PUCRS 1998;8(1): 6-12.
- 3- Burstein AG, Loucks S, Kobos J, Johnson G, Talbert RL, Stanton B. (communications) A longitudinal study of Personality characteristics of medical students. Journal of Medical Education 1980;55:786-787.
- 4- Millan LR, Rossi E, DeMarco OLS. O suicídio entre estudantes de medicina. Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo. 1990;45:145-149.

# **AValiaÇÃO DO IMPACTO DA AUSÊNCIA DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO**

GONZATTI, C.; RUAS, F.; MENDES, J. P.; VIDORI, L.; TAIAROL, M. S., **Alice Zelmanovicz**

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

## **RESUMO**

Avaliação do impacto da ausência do restaurante universitário nos cursos de graduação. Disciplina de Metodologia Científica, curso de Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2017.

## **INTRODUÇÃO**

Uma alimentação saudável é fundamental para um bom desempenho das atividades cotidianas, influenciando na concentração, aprendizagem e outros processos cognitivos e físicos do ser humano. Dada essa importância à alimentação, a maioria das universidades públicas busca oferecer refeições de qualidade, a preços acessíveis, através dos Restaurantes Universitários (RUs), uma vez que muitos alunos de turno integral precisam permanecer no ambiente universitário durante grande parte de seu dia. Dessa forma, acredita-se que estudantes cujas universidades não possuem RU tenham impactos negativos sobre sua saúde e bem-estar, o que leva a um prejuízo para os graduandos, visto que, para garantir uma alimentação de qualidade, seriam necessários gastos superiores ao poder aquisitivo de muitos alunos.

## **OBJETIVO**

Verificar as consequências da ausência de um restaurante universitário na vida dos estudantes, com um enfoque na qualidade de vida e condições socio-econômicas da amostra.

## **MÉTODOS**

Será realizado um estudo transversal na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA) com estudantes de graduação de turno integral. Os participantes serão estratificados entre instituições com e sem restaurante universitário. Realizar-se-á a aplicação de questionários que irão medir o poder aquisitivo, qualidade de vida e satisfação com o curso, dentre outros fatores que possam vir a avaliar os efeitos da presença do R.U na rotina acadêmica.

## **RESULTADOS ESPERADOS / CONCLUSÃO**

Os universitários avaliados na instituição portadora desse recurso deverão apresentar maior disponibilidade a atividades extracurriculares, uma vez que inexistente, por exemplo, a recorrente necessidade de adequação com traslado para o almoço. Além disso, espera-se que esses graduandos apresentem menor estresse físico, que decorre, comumente, da subtração de uma refeição diária verificada pela ausência de RU. O estudo almeja, através de uma correlação entre vulnerabilidade social e qualidade alimentar, demonstrar o prejuízo na formação dos estudantes privados de um Restaurante Universitário. Assim, diante da confirmação da hipótese, poderemos concluir que a ausência de tal recurso é maléfica para o graduando.

**PALAVRAS-CHAVE:** Universidades. Restaurante universitário. Qualidade alimentar.

# ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE RECUPERAÇÃO ESPAÇADA EM PACIENTES COM EPILEPSIA DE LOBO TEMPORAL

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Matheus Luís da Cruz, Alexandre Moraes Almeida, Fernanda Silva dos Santos, Gabrielle Christine de Arruda Anderson, Merialine Gresele, Thales Augusto Della Torre Marzarotto, Alice Zelmanovicz, Mônica Maria Celestina de Oliveira e **Lucia Pellanda**.

**Introdução:** Epilepsia de lobo temporal (TLE) é a mais importante epilepsia focal em função da alta prevalência, resistência medicamentosa e a frequente apresentação de deficiência na memória, principalmente na verbal devido à significativa participação de estrutura temporomesial no processamento da memória (ENGEL, 1996; RZEZAK, 2014). A técnica de recuperação espaçada (Spaced Retrieval Technique) é uma intervenção frequentemente utilizada para déficits de memória verbal e ambos econômico e simples de ser aplicada em pacientes (OREN, 2014), dessa maneira é vista como promissora na melhora da recuperação da memória verbal por epiléticos de lobo temporal.

**Objetivos:** Verificar a eficácia da técnica de recuperação espaçada na melhora da recuperação da memória verbal em pacientes com epilepsia de lobo temporal.

**Metodologia:** Primeiramente será realizada a caracterização de uma amostra de pacientes de TLE por meio do Hopkins Verbal Learning Test. Posteriormente, os pacientes serão divididos em três grupos com diferentes mecanismos de memorização de associações verbais (VPA): reestudo massificado, reestudo espaçado e a técnica de recuperação espaçada. A avaliação será contemplada pela capacidade de recuperação das associações verbais em dois diferentes intervalos: 30 min e 1 semana.

**Resultados:** Espera-se que a magnitude do efeito da recuperação da memória verbal pela estratégia com recuperação espaçada seja maior em relação às outras duas, principalmente após uma semana a aplicação da intervenção.

**Conclusão:** Por meio dos resultados obtidos, será possível verificar a eficiência da STR na melhora da recuperação da memória verbal em pacientes com epilepsia de lobo temporal. Assim, se poderá inferir uma possível sugestão clínica para a utilização da técnica em pacientes acometidos com essa doença.

## REFERÊNCIAS

Engel, J. Introduction to temporal lobe epilepsy. **Epilepsy Research**, n° 26, 141–150 2014.

RZEZAK, P.; VALENTE, K.; DUCHOWNY, M. Temporal lobe epilepsy: executive and mnemonic impairments. **Epilepsy and Behavior**, n° 31, 2014.

OREN, S.; WILLERTON, C.; SMALL, J. Effects of spaced retrieval training semantic memory in Alzheimer's disease. **Journal of Speech, Language and Hearing Research**, vol. 57, p. 247-270, fev. 2014.

# **AValiação DO IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA E NA DIMINUIÇÃO DA ANSIEDADE DE ESTUDANTES DE MEDICINA.**

Andrei Jean Guarnieri, Diego Henrique Terra, Mateus Xavier Schenato, Rafael Corrêa Noé, Rodrigo Benelli, **Vitor Reis de Souza**

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

## **Introdução**

Mindfulness é um estado mental de controle sobre a capacidade de se concentrar nas experiências, atividades e sensações do presente. É traduzido para o Português como “consciência plena”.

A abordagem mindfulness é baseada na aceitação da nossa experiência e não na reação à experiência em si. Aceitando as condições naturais da vida criamos a habilidade de responder a essas condições de maneira mais criativa e funcional. Para fazermos isso precisamos aprender a estar conscientes e atentos às nossas respostas e reações que é o que propõem os treinamentos em mindfulness.

Com a velocidade do mundo atual estamos cada vez mais desconectados de nós mesmos, cheios de tarefas, obrigações, responsabilidades e pressões. Todas essas características do mundo atual levam as pessoas a um constante sentimento de opressão característico do considerado mal do século. Fazendo com que percamos um tempo precioso na vida, fazendo com que fiquemos presos a pensamentos negativos ou de origem ansiosa, afetando nosso bem estar e nos deixando sobrecarregados, exaustos e muitas vezes depressivos. Por isso, a prática do mindfulness pode ser benéfica às pessoas.

## **Objetivos**

Estudar a associação da prática do mindfulness com a melhora da qualidade de vida e da diminuição de ansiedade dos estudantes de medicina.

## **Métodos**

Será realizado um estudo de coorte com alunos do curso de medicina da UFCSPA que ingressaram em 2017, avaliando seu estado de estresse durante os anos do período de graduação, pois uma pressão muito grande de conseguir demonstrar o aprendizado acaba por provocar distúrbios psicológicos, já que nesse curso a ansiedade torna-se comum entre os acadêmicos. Nesse período de ansiedade e tensão o estudante acaba por se descuidar da saúde e focando somente numa memorização de conteúdo, prejudicando a sua qualidade de vida, e, conseqüentemente seu aprendizado. Para isso, avaliaremos a qualidade de vida e a ansiedade antes e depois da prática de mindfulness, por meio do questionário de qualidade de vida WHOQOL-BREF e de ansiedade ESCALA HAD-UNESP, com a intenção de observar uma melhora na qualidade de vida dos acadêmicos, e caso o estudante tenha aumentado sua pontuação em no mínimo 15% em ambas plataformas entenderemos que a hipótese foi confirmada.

## **Resultados Esperados/Conclusão**

Espera-se uma melhora na qualidade de vida dos estudantes de medicina, pela diminuição da ansiedade, pelo aprendizado da resolução de conflitos internos e pela formação de uma maturidade psicossocial.

Dessa forma, é visto que a difusão do mindfulness no meio acadêmico pode trazer efeitos positivos à vida do estudante.

# AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM GRATUITOS NA PREPARAÇÃO PARA O INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR

Raquel dos Santos Ramos, Kauany Letícia Lameu, Roberta Camatti e Tatiane Andressa Gasparetto, **Alice Zelmanowicz** e Mônica de Oliveira

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

## INTRODUÇÃO

Dados fornecidos pelo IBGE denotam que, em 2005, cerca de seis milhões de residências brasileiras possuíam acesso à internet. Em 2015, esse número aumentou para 102 milhões. Isso mostra que a tecnologia está sendo gradativamente levada aos lares brasileiros e, com isso, vem servindo como ferramenta educacional para a democratização de níveis distintos de ensino, contribuindo, também, para a preparação de estudantes que visam ao ingresso no ensino superior.

Conseqüentemente, diversos cursos de plataformas de estudo online surgiram nos últimos anos. Dentre eles, merecem atenção aqueles que resultaram de projetos sociais que visam oferecer um ensino com qualidade e de forma gratuita em ambientes virtuais, tais como “Geekie Games”, “Me Salva” e “Aula De”, criados, respectivamente, nos anos de 2011, 2012 e 2013 e outros. A plataforma do “Me Salva”, por exemplo, já atingiu mais de 30 milhões de alunos, compondo, assim, um cenário globalizado e merecedor de debate.

## OBJETIVOS:

O presente estudo tem por finalidade medir a prevalência de alunos da UFCSPA, ingressantes no primeiro ano de graduação no ano de 2017 que utilizaram cursos online gratuitos para a aprovação no processo seletivo da Universidade. A pesquisa tem como objetivos secundários comparar essa prevalência entre os diferentes cursos de graduação da UFCSPA, verificando também a combinação do curso online com os demais meios de estudo- como cursos online pagos, cursos presenciais (gratuitos e privados). Desse modo, pretende-se também analisar se a realização de curso pré-vestibular presencial concomitante ao online gratuito é mais eficaz do que o uso deste unicamente.

## MÉTODOS:

Esse é um estudo de prevalência cuja amostra é composta pelos alunos ingressantes no primeiro ano de graduação na UFCSPA em 2017. A coleta de dados contará com um termo de consentimento assinado pelos entrevistados e da informação aos entrevistados sobre o objetivo do projeto. Ainda, será realizada por meio de um questionário desenvolvido pelos autores do projeto – o qual venha a contemplar variáveis que mensurem o fator em estudo. O questionário será auto aplicado e a organização dos dados se dará por meio da ferramenta EPI-INFO.

## **RESULTADOS**

É esperado que a prevalência da utilização de cursos online gratuitos para a aprovação no processo seletivo da UFCSPA pelo grupo estudado seja maior que 50%. Por esse prisma, há expectativa de que os cursos de maior concorrência possuam elevada quantidade de pessoas que se utilizaram tanto de ferramentas online quanto de cursos presenciais. Além disso, estima-se que os cursos com menor concorrência no processo seletivo sejam aqueles com maior prevalência da utilização exclusiva dos online gratuitos.

## **CONCLUSÃO**

Caso a hipótese se confirme, há indícios de que o uso de ferramentas de ensino gratuitas se tornou um objeto facilitador do ingresso dos estudantes no curso de graduação.



# PERFIL DE RISCO CARDIOVASCULAR, ANTECEDENTES REPRODUTIVOS E SINTOMAS VASOMOTORES EM UMA AMOSTRA DE PACIENTES NA PÓS-MENOPAUSA: DADOS PRELIMINARES

Victória Blanco Guimarães<sup>1,2</sup>, Sabrina Land<sup>2</sup>, **Maria Augusta Maturana**<sup>1,3</sup>

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Fundação Universitária de Cardiologia. Porto Alegre.<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.<sup>2</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo.<sup>3</sup>

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte em mulheres na pós-menopausa. A redistribuição e o aumento da gordura corporal podem, em parte, explicar o acréscimo do risco cardiovascular (RCV) e de doenças metabólicas nesta subpopulação. Adicionalmente, fatores reprodutivos femininos e gestações têm sido associados positivamente ao risco cardiovascular. Da mesma forma, a presença, severidade e a persistência de sintomas vasomotores, especialmente os fogachos ou *hot flushes* têm sido associado a fatores de risco cardiovascular em mulheres na pós-menopausa. **Objetivos:** os objetivos deste estudo foram avaliar o perfil de risco cardiovascular em mulheres atendidas no Ambulatório de Climatério, da rede pública de saúde em São Leopoldo. E adicionalmente, verificar possíveis associações entre fatores de risco cardiovascular com parâmetros obstétricos e com a presença de sintomas vasomotores nesta população. **Métodos:** delineamento transversal, incluídas 181 mulheres que consultaram no Ambulatório de Climatério a partir de setembro de 2016. Critérios de inclusão foram idade  $\geq 40$  anos e estar na menopausa, definida como 1 ano de amenorreia. Excluídas mulheres usuárias atuais de terapia hormonal (TH) e as com idade de menopausa inferior a 40 anos. Dados clínicos e laboratoriais foram obtidos através de protocolos padronizados. Presença de sintomas climatéricos foram avaliados por questionamento direto e através de um diário de menopausa. **Resultados:** neste grupo de pacientes, a média de idade foi de 61,2 ( $\pm 8$ ) anos, de idade de menopausa 49,2 ( $\pm 4$ ) anos, e a mediana de tempo de amenorreia foi de 12 (IIQ: 25-75%: 6-17) anos. A média do colesterol total foi de 214,4 ( $\pm 43$ ) mg/dl e de LDL-C 131,6 ( $\pm 36$ ) mg/dL. Nesta amostra, diabetes foi referido por 6,3%, hipertensão arterial sistêmica por 44,7% e dislipidemia por 40,1% das pacientes. IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> foi mensurado em 19,5%, circunferência abdominal (CA)  $\geq 88$  cm em 62,4%. A mediana do número de gestações foi de 3 (IIQ: 25-75%: 2-3). Neste grupo, 7,8% das mulheres eram tabagistas e 26,6% tinham história de uso. Sintomas vasomotores (fogachos) foram relatados por 57,9%. Correlações positivas foram encontradas entre CA com idade ( $r_s=0,196$   $p=0,023$ ) e tempo de menopausa ( $r_s=0,181$   $p=0,037$ ) e entre ICQ com idade ( $r_s=0,433$  e  $p<0,001$ ), tempo de menopausa ( $r_s=0,315$  e  $p=0,001$ ) e com número de gestações ( $r_s=0,265$  e  $p=0,006$ ). A presença de fogachos foi associada a tabagismo atual e história de uso ( $X^2$   $p=0,021$ ). **Conclusões:** Neste grupo de pacientes o aumento da adiposidade central foi dentre os fatores de RCV analisados, o mais prevalente. O número de gestações mostrou-se positivamente associada adiposidade central. Sintomas vasomotores foram associados positivamente ao tabagismo.

APOIO: Fundo de Apoio do IC/FUC à Ciência e a Cultura - FAPICC

## **Índices**

---



## ÍNDICE DE TRABALHOS

<b>Resumos Apresentados Arritmias.....</b>	<b>26</b>
<i>EXERCÍCIO FÍSICO COMO MODULADOR DA DENSIDADE DE FIBRILAÇÃO ATRIAL EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL PAROXÍSTICA PORTADORES DE MARCA-PASSO .....</i>	<i>28</i>
ALEXANDRE KRELING MEDEIROS <sup>1,2</sup> , DANIEL CARLOS GARLIPP <sup>1</sup> , ANTÔNIO LESSA GAUDIE LEY <sup>1,2</sup> E <b>TIAGO LUIZ L. LEIRIA</b> <sup>1</sup> .....	28
<i>USO ININTERRUPTO DE ANTICOAGULANTES ORAIS NA ABLAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIA DE FLUTTER ATRIAL ISTMO-CAVOTRICUSPÍDEO DEPENDENTE: ESTUDO COORTE RETROSPECTIVO E UNICÊNTRICO DE 154 PACIENTES.....</i>	<i>29</i>
ALEXANDRE KRELING MEDEIROS <sup>1,2</sup> , EDUARDO DYTZ ALMEIDA <sup>1</sup> , ANTÔNIO LESSA GAUDIE LEY <sup>1,2</sup> , CATARINE BENTA LOPES DOS SANTOS <sup>3</sup> , ROBERTO TOFFANI SANT'ANNA <sup>1</sup> , MARCELO LAPA KRUSE <sup>1</sup> , LEONARDO MARTINS PIRES <sup>1</sup> , GUSTAVO GLOTZ DE LIMA <sup>1,3</sup> , <b>TIAGO LUIZ L. LEIRIA</b> <sup>1</sup> .....	29
<i>FLUTTER ATRIAL E RISCO TROMBOEMBÓLICO: A RELAÇÃO ENTRE O TAMANHO DO CICLO DO FLUTTER ATRIAL E A VELOCIDADE DE ESVAZIAMENTO DO APÊNDICE ATRIAL ESQUERDO. ....</i>	<i>30</i>
<b>AUTORES:</b> Ana Paula Susin Osório <sup>a</sup> , Luciana Eder Martins Barros Simoni <sup>a</sup> , Antonio Lessa Gaudie Ley <sup>b</sup> , Grasielle Bess de Oliveira <sup>a</sup> , Roberto Tofani Santanna <sup>a</sup> , Marcelo Haertel Miglioranza <sup>a</sup> , <b>Tiago Luiz Luz Leiria</b> <sup>a</sup> .....	30
<i>ANÁLISE DOS PRIMEIROS 1500 PACIENTES DO SERVIÇO DE ELETROFISIOLOGIA DO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL .....</i>	<i>31</i>
Catarine Benta Lopes Santos; Alexandre Kreling Medeiros, Leonardo Pires, Marcelo Lapa Kruse, Tiago Luiz Luz Leiria, <b>Gustavo Glotz Lima</b> .....	31
<b>Resumos Apresentados Cardiologia Clínica .....</b>	<b>32</b>
<i>Sobrevida de pacientes com insuficiência cardíaca: fração de ejeção reduzida, intermediária, preservada e variáveis clínicas – um estudo de coorte. ....</i>	<i>34</i>
<b>Autores:</b> Filipe Filippini <sup>1</sup> , Lucas Petersen <sup>2</sup> , Brenda Donay <sup>2</sup> , Ellen Magedanz <sup>2</sup> , Vera Closs <sup>2</sup> , Adriana Azevedo <sup>2</sup> , Natalie Kreuz <sup>2</sup> , Luis Carlos Bodanese <sup>2</sup> , Luiz Danzmann <sup>2</sup> , <b>Marcelo Miglioranza</b> <sup>1</sup> .....	34

<i>Mortalidade intra-hospitalar de pacientes com Endocardite Infecçiosa em um hospital terciário do sul do Brasil: estudo retrospectivo de 16 anos.....</i>	36
<b>Autores:</b> Filipe Filippini <sup>1</sup> , Gustavo Dannenhauer <sup>2</sup> , Thiago Lombardi <sup>2</sup> , Lucas Saito <sup>1</sup> , Luiz dos Santos <sup>1</sup> , Ramon Vilela <sup>1</sup> , Rodolfo Monteiro <sup>1</sup> , Deborah Shuha <sup>1</sup> , Giovana Rovieri <sup>1</sup> , <b>Marcelo Miglioranza</b> <sup>1</sup> .....	36
<i>AVALIAÇÃO PADRÃO DE DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA EXTRAVASCULAR PULMONAR EM PACIENTES AMBULATORIAIS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA: UM ESTUDO COM ULTRASSONAGRAFIA PULMONAR.....</i>	39
Giovana Mussi Cabral Rovieri <sup>1</sup> , Rodolfo dos Santos Monteiro <sup>1</sup> , Lucas Hideiti Saito <sup>1</sup> , Ramon Magalhães Mendonça Vilela <sup>1</sup> , Filipe Barcellos Filippini <sup>1</sup> , Deborah Lumi Shuha <sup>1</sup> , Jessica Rodrigues Lopes <sup>1</sup> , <b>Marcelo Haertel Miglioranza</b> <sup>1</sup> .....	39
<i>O REGISTRO RE-ENDO: UM REGISTRO CLÍNICO PROSPECTIVO, INTEROPERÁVEL E PADRONIZADO DE PACIENTES COM ENDOCARDITE INFECCIOSA .....</i>	40
Jessica Rodrigues Lopes <sup>1</sup> , Lucas Saito <sup>1</sup> , Luiz Amilton <sup>1</sup> , Deborah Lumi <sup>1</sup> , Ramon Vilela <sup>1</sup> , Giovana Rovieri <sup>1</sup> , Rodolfo Monteiro <sup>1</sup> , Shirley Sousa <sup>2</sup> , Clarissa Rodrigues <sup>2</sup> , <b>Marcelo Miglioranza</b> <sup>2</sup> .....	40
<i>PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM AMBIENTE AMBULATORIAL: REGISTRO CLÍNICO (RE-HEART).....</i>	41
Marcelo Filipe <sup>1</sup> , Cristiane Vacca <sup>2</sup> , Davi Alberto Zagonel <sup>2</sup> , Roberta Finkler Dupont <sup>2</sup> , Gabriela Osterkamp <sup>1</sup> , Roberto Tofani Sant'Anna <sup>2</sup> , Marciane Rover <sup>2</sup> , <b>Clarissa Garcia Rodrigues</b> <sup>2</sup> .....	41
<i>EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO AGUDA DE ANGIOTENSINA-(1-7) SOBRE A FREQUÊNCIA CARDÍACA E A PRESSÃO ARTERIAL EM INDIVÍDUOS NORMOTENSOS E HIPERTENSOS .....</i>	43
Paula Ferreira Perfeito Paz <sup>1</sup> , Liliane Appratto de Souza <sup>2</sup> , <b>Robson Augusto Souza dos Santos</b> <sup>3</sup> .....	43
<i>COMPARAÇÃO DE DIFERENTES METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DA CONGESTÃO PULMONAR EM PACIENTES AMBULATORIAIS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA .....</i>	44
<b>Autores:</b> Ramon Magalhães Mendonça Vilela <sup>1</sup> , Deborah Lumi Shuha <sup>1</sup> , Filipe Barcellos Filippini <sup>2</sup> , Giovana Mussi Cabral Rovieri <sup>1</sup> , Lucas Hideiti Saito <sup>1</sup> , Luiz Amilton Kochhann dos Santos <sup>1</sup> , Rodolfo dos Santos Monteiro <sup>1</sup> , <b>Marcelo Haertel Miglioranza</b> <sup>2</sup> .....	44
<i>ECOCARDIOGRAFIA PARA AVALIAÇÃO DA VASCULOPATIA CARDÍACA DE ALOENXERTO EM TRANSPLANTE CARDÍACO: REVISÃO SISTEMÁTICA. ....</i>	46

Rodolfo dos Santos Monteiro<sup>1</sup>, Ramon Magalhães Mendonça Vilela<sup>1</sup>,  
 Giovana Mussi Cabral Rovieri<sup>1</sup>, Lucas Hideiti Saito<sup>1</sup>, Luiz Amilton Kochhann  
 dos Santos<sup>1</sup>, Filipe Barcellos Filippini<sup>2</sup>, Débora Lumi Shuha<sup>1</sup>, Pablo  
 Mondim Py<sup>2</sup>, Patrícia Spies Py<sup>1,2</sup>, Renato A. K. Kalil<sup>2</sup>, Clarissa G. Rodrigues<sup>2</sup>,  
**Marcelo Haertel Migioranza**<sup>2</sup>. ..... 46

*PERFIL DE RISCO CARDIOVASCULAR, ANTECEDENTES REPRODUTIVOS E  
 SINTOMAS VASOMOTORES EM UMA AMOSTRA DE PACIENTES NA PÓS-  
 MENOPAUSA: DADOS PRELIMINARES* ..... 47  
 Victória Blanco Guimarães<sup>1,2</sup>, Sabrina Land<sup>2</sup>, **Maria Augusta Maturana**<sup>1,3</sup>  
 ..... 47

*APOIO: Fundo de Apoio do IC/FUC à Ciência e a Cultura - FAPICCManejo da  
 anticoagulação oral na fibrilação atrial: desenvolvimento e avaliação de um  
 instrumento de suporte à decisão compartilhada entre médico e paciente..* 47  
 Laura S. Stephan, Eduardo D. Almeida; Raphael B. Guimarães; Antonio  
 Lessa Gaudie Ley; **Tiago Luiz Luz Leiria** ..... 48

## **Resumos Apresentados Cardiologia Fetal ..... 49**

*Prevalência da Constricção Ductal no Terceiro Trimestre de Vida Fetal* ..... 51  
 Fernanda Greinert dos Santos, Natassia Miranda Sulis, Luiza Ferreira Van  
 der Sand, Victória Antunes, Gabriela Marinho, Gabriel D. Abech, Ana  
 Paula Salles, Lorenzo Busato, Luis Henrique Nicoloso, Antônio Picolli  
 Júnior, **Paulo Zielinsky** ..... 51

*Comportamento da Razão entre o Tempo de Aceleração e o Tempo de Ejeção  
 na Artéria Pulmonar ao longo da Gestaçãõ*..... 52  
 Gabriel Dotta Abech, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Camila Brum, Victória  
 de Bittencourt Antunes, Fernanda Greinert dos Santos, Gabriela do Santos  
 Marinho, Natassia Miranda Sulis, Luiza Ferreira Van ser Sand, Karina  
 Cagliari Zenki, Tamires Mezzomo Klanovicz, Jesus Zurita-peralta, Antônio  
 Piccoli Jr., Luiz H. Nicoloso, **Paulo Zielinsky** ..... 52

*Queda da pressão média na artéria pulmonar e aumento da maturidade  
 pulmonar após reversão da constricção ductal na vida fetal: Um estudo  
 ecocardiográfico preliminar*..... 53  
 Lorenzo Boemler Busato, Fernanda Greinert dos Santos, Jesus Zurita-  
 peralta, Luiza Ferreira Van der Sand, Ana Paula Rosa Salles, Victória de  
 Bittencourt Antunes, Natássia Miranda Sulis, Camila Carvalho Ritter,  
 Gabriela dos Santos Marinho, Gabriel Dotta Abech, Izabele Vian, Ana  
 Maria Zilio, Camila Brum, Tamires Mezzomo Klanovicz, Karina Cagliari  
 Zenki, Antônio Piccoli Jr., Luiz H. Nicoloso, **Paulo Zielinsky** ..... 53

<i>Morfometria do Ducto Arterioso e a sua associação com a dinâmica do fluxo: Um estudo doppler-ecocardiográfico preliminar</i> .....	54
Luiza Ferreira van der Sand <sup>1</sup> , Luciana Rodrigues <sup>1</sup> , Victória de Bittencourt Antunes <sup>1</sup> , Fernanda Greinert dos Santos <sup>1</sup> , Gabriela dos Santos Marinho <sup>1</sup> , Natássia Sulis <sup>1</sup> , Lorenzo Busato <sup>1</sup> , Ana Paula Salles <sup>1</sup> , Gabriel Dotta Abech <sup>1</sup> , Antônio Piccoli Jr <sup>1</sup> , Luiz Henrique Nicoloso <sup>1</sup> , <b>Paulo Zielinsky</b> <sup>1</sup> .....	54

<i>Pulsatilidade Venosa Pulmonar em Fetos com Crescimento Intrauterino Restrito</i> .....	55
Luiza Ferreira van der Sand, Nathalie Bravo-valenzuelas, Victória de Bittencourt Antunes, Fernanda Greinert dos Santos, Gabriela dos Santos Marinho, Natássia Sulis, Lorenzo Busato, Ana Paula Salles, Gabriel Dotta Abech, Antônio Piccoli Jr, Luiz Henrique Nicoloso, Jesus Zurita-Peralta, <b>Paulo Zielinsky</b> .....	55

<i>FRAÇÃO DE SUCCÃO DO ÁTRIO ESQUERDO E HIPERTROFIA MIOCÁRDICA EM FETOS DE MÃES DIABÉTICAS</i> .....	56
Natássia Miranda Sulis <sup>1</sup> , Fernando Cáritas de Souza <sup>2</sup> , Alberto Sosa-Olavarría <sup>2</sup> , Jesus Zurita-Peralta <sup>1</sup> , Antônio Piccoli Jr <sup>1</sup> , Luís Henrique Nicoloso <sup>1</sup> , Izabele Vian <sup>1</sup> , Ana Zílio <sup>1</sup> , Camila Brum <sup>1</sup> , Luiza Van der Sand <sup>1</sup> , Victória Antunes <sup>1</sup> , Gabriela Marinho <sup>1</sup> , Lorenzo Boemler Busato <sup>1</sup> , Ana Paula Salles <sup>1</sup> , Gabriel Abech <sup>1</sup> , Fernanda Greinert <sup>1</sup> , <b>Paulo Zielinsky</b> <sup>1</sup> .....	56

## **Resumos Apresentados Cardiologia Pediátrica** ..... 57

<i>RELAÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA EVENTOS ATEROSCLERÓTICOS ANALISANDO PCR ULTRASSENSÍVEL COMO MARCADOR INFLAMATÓRIO E AFERIÇÃO DE IMT EM CRIANÇAS COM COARCTAÇÃO DE AORTA</i> .....	59
Raphael de Freitas Borges <sup>1,2</sup> , Marcelle Medeiros Lucena <sup>2</sup> , Débora Danzmann <sup>2</sup> , Julia Monteiro de Oliveira <sup>3</sup> , Cândida Driemeyer <sup>1,2</sup> , Daniela Schneid Schuh <sup>4</sup> , Caroline Santin Dal Ri <sup>4</sup> , Bruna Eibel <sup>4</sup> , Mauro Werb Júnior <sup>4</sup> , Manuel Augusto Pereira Vilela <sup>2</sup> e <b>Lucia Campos Pellanda</b> <sup>2,4</sup> .....	59

<i>Conhecimento do Paciente Pediátrico com Cardiopatia Congênita sobre sua Doença e a Prática de Atividade Física</i> .....	60
Elisandra Furlan de Lima Campos, Vitor Kunrath, <b>Lucia Campos Pellanda</b> .....	60

<i>SISTEMA DE MONITORAMENTO DE PACIENTES DO AMBULATÓRIO DE CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA PREVENTIVA</i> .....	61
Gabriel do Nascimento Candido <sup>1</sup> , Daniela Schneid Schuh <sup>2</sup> , <b>Lucia Pellanda</b> <sup>1,2</sup> .....	61

*TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS-TRONCO DA MEDULA ÓSSEA NA  
CARDIOMIOPATIA DILATADA EM PACIENTES JOVENS: Resultados*

*preliminares* ..... 62

Gabriel Ricardo Loesch Siebiger<sup>3</sup>, Melina Assmann<sup>2</sup>, Melissa Markoski<sup>2</sup>,  
Lucinara Dadda Dias<sup>2</sup>, Paula Linck Nesralla<sup>2</sup>, **Estela Suzana Kleiman  
Horowitz<sup>2</sup>, Renato Abdala Karam Kalil<sup>1</sup>** ..... 62

*Prevalência e fatores de risco associados às cardiopatias congênitas: um  
estudo retrospectivo no Hospital de Clínicas de Porto Alegre*..... 64

**AUTORES:** Mariana Sbaraini da Silva<sup>1</sup>, Patrícia de Freitas<sup>1</sup>, Gabriela Petiot  
Rezende<sup>1</sup>, **Júlio César Loguercio Leite<sup>2</sup>**. ..... 64

*ENSAIO PICTÓRICO DAS ANOMALIAS DO ARCO AÓRTICO ESTUDADAS POR  
ANGIOTOMOGRAFIA*..... 66

Nathan Lucchese Bellé<sup>1</sup>, **Carolina Sander Reiser<sup>2</sup>**, Maurício Barreira  
Marques<sup>2</sup>, Carlos Jader Feldman<sup>3</sup> ..... 66

*Atividade física associada à função endotelial em adolescentes com  
obesidade*..... 67

Marcos Paulo de O. Camboim<sup>1</sup>, Vítor Kunrath Miranda<sup>2</sup>, **Dra. Lúcia  
Campos Pellanda<sup>1</sup>** ..... 67

**Resumos Apresentados Ciências Biológicas** ..... 68

*VARIANTES GENÉTICAS E FIBROMIALGIA: Avaliação epidemiológica de  
doadores do Banco de Sangue do Hospital de Clínicas de Porto Alegre* ..... 70

Dayane Favarin Cardoso<sup>1</sup>, Camila Fernanda da Silveira Alves<sup>2</sup>, Joana Morez  
Silvestri<sup>1</sup>, Gabriela Santana de Oliveira<sup>1</sup>, Joice Dickel Segabinazi<sup>3</sup>, Maxciel  
Zortea<sup>3</sup>, Wolnei Caumo<sup>3</sup>, Alessandra Hübner de Souza<sup>1</sup>, **Daniel Simon<sup>1</sup>**.. 70

*Investigação molecular de preditores de doenças cardiovasculares em atletas  
de alto rendimento e adultos saudáveis: identificação de polimorfismos  
associados ao gene SCN5A*..... 71

Gabriela M. Lopes<sup>1,2</sup>, Maximiliano I. Schaun<sup>1</sup>, Bruna Eibel<sup>1</sup>, Diego  
Vidaletti<sup>1</sup>, Gustavo Waclawowski<sup>1</sup>, Alexandre Lehnen<sup>1</sup>, **Melissa M.  
Markoski<sup>1,2</sup>**. ..... 71

*Avaliação da ativação do eixo SDF-1/CXCR4 em resposta a componentes da  
dieta mediterrânea em pacientes com doença arterial coronariana*..... 73

Laura Jesuíno Nogueira<sup>1,2</sup>, Luana Machado<sup>1</sup>, Lucinara Dadda Dias<sup>1</sup>, Aline  
Marcadenti<sup>1,2</sup>, **Melissa Markoski<sup>1,2</sup>** ..... 73

*Avaliação da biocompatibilidade do Ferro com células estromais  
mesenquimais* ..... 75



Thaís Casagrande Paim<sup>1</sup>, Cristiano Rodrigues<sup>1</sup>, Carla Zanatelli<sup>1</sup>, Vinicius Martins<sup>2</sup>, **Márcia Rosângela Wink**<sup>1</sup> ..... 75

**Resumos Apresentados Cirurgia Cardiovascular ..... 76**

*Correlação entre Temperatura do paciente e Sangramento no Pós-Operatório de Cirurgia Cardíaca com Circulação Extracorpórea* ..... 78

Diana Fernanda Parra Vallejo<sup>1</sup>, Alessandra R. Regla de Souza<sup>2</sup>, **Ari Tadeus dos Santos Lírio**<sup>3</sup>, Bruno Bertagnolli Londero<sup>4</sup> ..... 78

*REGISTRO CLÍNICO PROSPECTIVO E RETROSPECTIVO DE PACIENTES*

*SUBMETIDOS A TRANSPLANTE CARDÍACO* ..... 79

Gabriel Garcia<sup>1</sup>, Marciane M. Rover<sup>2</sup>, Patrícia Spies Subutzki Py<sup>2</sup>, **Clarissa G. Rodrigues**<sup>2</sup> ..... 79

*RELATO DE CASO: MELHORA DA FUNÇÃO CARDÍACA EM LONGO PRAZO APÓS TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS MONONUCLEARES DA MEDULA ÓSSEA EM ADOLESCENTE PORTADOR DE MIOCARDIOPATIA DILATADA NÃO-ISQUÊMICA* ..... 80

Gabriel Ricardo Loesch Siebiger<sup>3</sup>, Melina Assmann<sup>2</sup>, Roberto T. Sant'anna<sup>2</sup>, **Estela Suzana Kleiman Horowitz**<sup>2</sup>, **Renato Abdala Karam Kalil**<sup>1</sup> ..... 80

*PERFIL DOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO NO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL* ..... 82

Luiz Henrique Santana de Araújo<sup>1</sup>, Gabriela Osterkamp<sup>1</sup>, Leonardo Griseli<sup>1</sup>, Tatiane Mayumi<sup>1</sup>, Bruno Bolson Lauda<sup>2</sup>, Renato Eick<sup>3</sup>, Ana Clara Silva<sup>3</sup>, Maria Claudia Irigoyen<sup>3</sup>, **Anna Stein**<sup>3</sup> ..... 82

*Qualidade de vida de pacientes adultos submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio com ou sem circulação extracorpórea: revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados* ..... 84

Sofia Alves<sup>1</sup>, Roberta Senger, Luciane Soares Arruda, Geicieli Silva, Sofia Alves, Sílvia Goldmeier, **Clarissa Rodrigues**<sup>2</sup> ..... 84

*Cirurgia Cardiovascular no IC-FUC: Resultados de 6 meses do Registro Clínico Institucional* ..... 85

Sofia Giusti Alves<sup>1</sup>, Bianca Milena Verboski<sup>2</sup>, Leonardo Bridi<sup>2</sup>, Catherine Giusti Alves<sup>3</sup>, Renato A. K. Kalil<sup>2</sup>, **Clarissa Garcia Rodrigues**<sup>2</sup> ..... 85

**Resumos Apresentados Enfermagem ..... 86**

*UTILIZAÇÃO DO REGISTRO CLÍNICO RE-HYPER NO AMBULATÓRIO MULTIHAS* ..... 88

Luiza Junqueira Trarbrach<sup>1</sup>, Liliana Boll<sup>2</sup>, Maria Claudia Irigoyen<sup>2</sup>,  
Michelle Santarém<sup>3</sup>, **Silvia Goldmeier**<sup>2</sup> ..... 88

**Resumos Apresentados Fisioterapia ..... 89**

*A INFLUÊNCIA DA ESPIRITUALIDADE NA PREVENÇÃO, TRATAMENTO E CURA DE DOENÇAS CRÔNICO DEGENERATIVAS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA....* 91  
Fernanda Berlato Nunes, **Tiago José Nardi Gomes** ..... 91

**Resumos Apresentados Hemodinâmica..... 92**

*Análise imunohistoquímica de CD34, CD61 e Fator VIII em trombos coronarianos de pacientes com infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST.....* 94  
Daniel Rios Pinto Ribeiro, Eduardo Cambuzzi, Marcia Moura Schmidt, Aline Marques Aires, **Alexandre Schaan de Quadros**..... 94

*Influência do plano de saúde nas características, evolução clínica e uso de medicações de pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST .....* 95  
Cristina Klein Weber, Márcia Moura Schimdt, Mariana Lopes de Azeredo, Bianca De Negri Souza, Carlos Antonio Mascia Gottschall, Maria Antonieta P. de Moraes, **Alexandre Schann de Quadros**..... 95

*RESULTADOS HOSPITALARES DO REGISTRO CLÍNICO DE IMPLANTE DE STENT NO TRONCO DE CORONÁRIA ESQUERDA NÃO-PROTEGIDO. ....* 96  
João Antônio Vila Nova Asmar<sup>1</sup>, **André Luiz Ranger Manica**<sup>2</sup>, Carlos Meyer<sup>2</sup>, Clarissa Rodrigues<sup>2</sup>, Rogério Sarmento Leite<sup>2</sup>, Carlos A. Gottschall<sup>2</sup>..... 96

*Registro de Infarto agudo do miocárdio em 3201 pacientes consecutivos em centro de referência .....* 97  
Juliane Lobato, Giulia Reichert, Bianca de Negri Souza, Mariana Azeredo, Marina Flores, Marcia Moura Schmidt, Carlos Gottschall, **Alexandre Quadros** ..... 97

**Resumos Apresentados Medicina Experimental ..... 98**

*Análise do efeito do atenolol sobre fatores envolvidos na ativação de processo regenerativo após infarto agudo do miocárdio e terapia celular em ratos.....* 100  
Bruna E.N. da Silva<sup>1,2</sup>, Melissa K.da Silva<sup>1</sup>, Bruna Eibel <sup>1</sup>, **Melissa M. Markoski**<sup>1,2</sup> ..... 100

*ANÁLISE DO EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM VINHO TINTO E DA TERAPIA CELULAR NO TRATAMENTO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM RATOS*

..... 102

Debora Ulbrich Mendes<sup>1,2</sup>, Jessica Olivaes<sup>1,2</sup>, Thiago Rodrigues<sup>1</sup>, Maximiliano Schaun<sup>1</sup>, Juliano Garavaglia<sup>2</sup>, Aline Marcadenti<sup>1,2</sup>, **Melissa M. Markoski**<sup>1,2</sup> ..... 102

*PAPEL DOS RECEPTORES “MAS” E “AT1” NAS RESPOSTAS MUSCULARES E METABÓLICAS AO EXERCÍCIO AERÓBIO DE LONGA DURAÇÃO*..... 104

Leonardo Griseli<sup>1,2</sup>, Paula F.P.Paz<sup>1,2</sup>, Paulo H.Lemos<sup>1,2</sup>, Fernanda M. da Silva<sup>2,4</sup>, Patrícia Sesterheim<sup>2</sup>, Thiago R.Peres<sup>2</sup>, Grasielle Sausen<sup>2</sup>, Daisy M.Santos<sup>3</sup>, **Robson A.S. dos Santos**<sup>2,3</sup>..... 104

*Efeito do treinamento físico sobre a irisina em ratos espontaneamente hipertensos com obesidade induzida por dieta de cafeteria*..... 106

Patrícia Banda<sup>1,2</sup>, Rafael Aguiar Marschner<sup>1</sup>, **Alexandre Machado Lehen**<sup>1,2</sup> ..... 106

*Efeitos da terapia gênica na perfusão miocárdica e tolerância ao exercício em pacientes com doença cardiovascular isquêmica: revisão sistemática e meta-análise*..... 107

Sofia Giusti Alves<sup>1</sup>, Clarissa Rodrigues<sup>2</sup>, Bruna Eibel<sup>2</sup>, Lucas Lentini<sup>3</sup>, Vinycius Marin<sup>4</sup>, Leonardo Marin<sup>4</sup>, Luciano de Andrade<sup>5</sup>, Imarilde Giusti<sup>2</sup>, Melissa Markoski<sup>2</sup>, Renato A. K. Kalil<sup>2</sup>, **Clarissa Rodrigues**<sup>2</sup> ..... 107

**Resumos Apresentados Medicina Geral** .....108

*Tratamento das Disfunções Temporomandibulares (DTM) em Atenção Primária: Resultados parciais de um Ensaio Clínico Randomizado*..... 110

Caren Serra Bavaresco<sup>1,2,3</sup>, Raul Antonio Cruz<sup>2</sup>, **Eduardo Grossmann**<sup>1</sup> .. 110

*ATUALIZATION IN EXTRAMEDULLARY MELANOTIC SCHWANNOMA OF THE THORACIC SPINAL CORD: A CASE REPORT AND PATHOLOGICAL REVIEW.* .. 111

**Eduardo Cambuzzi**<sup>1</sup>, Isadora Zanotelli Bombassaro<sup>2</sup>, Antônio Delacy Martini Vial<sup>3</sup>, Pablo Ramon Fruett da Costa<sup>3</sup>, Gabriel da Costa Barcellos<sup>3</sup>, Eduardo Ballverdu Zauk<sup>3</sup>, Marcelo Neutzling Schuster<sup>3</sup>, Nelson Pires Ferreira<sup>1</sup> ..... 111

*Pineoblastoma determinando Síndrome de Parinaud: Relato de Caso.* ..... 112

**Eduardo Cambuzzi**<sup>1,2</sup>, Karla Lais Pêgas<sup>2</sup>, Isadora Bombassaro<sup>3</sup>. ..... 112

*ESTUDO PARA DETERMINAÇÃO DOS VALORES DE REFERÊNCIA DA NORMALIDADE EM EXAMES ECOCARDIOGRÁFICOS NA POPULAÇÃO BRASILEIRA – ESTUDO MULTICÊNTRICO E MULTIÉTnico*..... 113

Jessica Rodrigues Lopes<sup>1</sup>, Lucas Saito<sup>1</sup>, Luiz Amilton<sup>1</sup>, Deborah Lumi<sup>1</sup>, Ramon Vilela<sup>1</sup>, Giovana Rovieri<sup>1</sup>, Rodolfo Monteiro<sup>1</sup>, **Marcelo Miglioranza**<sup>2</sup>..... 113

*Tradução, adaptação transcultural e validação do instrumento LEUVEN sobre conhecimento em cardiopatias congênitas* ..... 114

**Autores:** Julia Monteiro de Oliveira , Fatima Helena Cecchetto, Nair B.S.Froes, , Juliana Campello Beck, Thaís Mombach Barreto, **Lucia Pellanda** ..... 114

## **Resumos Apresentados Nutrição**.....115

*Relação entre o consumo dietético de polifenóis no terceiro trimestre de gestação e hipertensão pulmonar pós-natal* ..... 117

Ana Paula Rosa Salles, Izabele Vivan Fernanda Greinert dos Santos, Luiza Van der Sand, Victoria de Bittencourt, Natássia Miranda Sulis, Camila Carvalho Ritter, Gabriela dos Santos Marinho, Lorenzo Busato Borges, Gabriel Dotta Abbech, Ana Maria Zilo, Camila Brum, Tamires Mezzomo Klanovitz, Karina Cagliari Zenki, Antônio Piccoli Jr., Luiz H. Nicoloso, **Paulo Zielinsky**. ..... 117

*EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE POLIFENÓIS NOS NÍVEIS PLASMÁTICOS DE PROSTAGLANDINA E2 EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL – UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO*..... 118

Fernanda Greinert dos Santos, Ana Maria Zilio, Tamires M. Klanovitz, Karina Caliar Zenki, Natassia Miranda Sulis, Luiza Van der Sand, Victória Antunes, Gabriela Marinho, Gabriel Abech, Ana Paula Salles, Lorenzo Busato, Izabele Vian, Camila Brum, Kenya Lampert, Débora Raupp, Camila Weschenfelder, Angela Arnt, Maximiliano Schaun, Melissa Markoski, Luis Henrique Nicoloso, Antônio Picolli Júnior, **Paulo Zielinsky**..... 118

*EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO MATERNA DE ÔMEGA-3 NA DINÂMICA DO DUCTO ARTERIOSO FETAL: um ensaio clínico randomizado*..... 119

Gabriela dos Santos Marinho, Antonio Piccoli Jr, Luiz Henrique Nicoloso, Izabele Vian, Ana Maria Zilio, Camila Brum, Natássia Miranda Sulis, Luiza Van der Sand, Victória de Bittencourt Antunes, Fernanda Greinert dos Santos, Gabriel Dotta Abech, Lorenzo Boemler Busato, Ana Paula Rosa Salles, Tamires Mezzomo Klanovitz, Karina Cagliari Zenki, **Paulo Zielinsky**. ..... 119

*EFEITOS DA TECNOLOGIA NO PROGRAMA EDUCACIONAL “LIGA DO CORAÇÃO FELIZ” PARA CRIANÇAS COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E SEUS CUIDADORES: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO*. ..... 120

Raphael de Freitas Borges <sup>1,2</sup> , Vanessa Minossi <sup>1</sup> e <b>Lucia Campos Pellanda</b> <sup>1,2</sup>	120
<i>Aumento da Prostaglandina E2 na reversão da constrição ductal fetal após restrição dietética de polifenóis.</i>	121
Tamires Mezzomo Klanovicz <sup>1,2</sup> , Izabele Vian <sup>2</sup> ; <b>Paulo Zielinsky</b> <sup>2</sup> ; Ana Maria Zílio <sup>2</sup> ; Maximiliano I. Schaun <sup>2</sup> ; Camila Brum <sup>2</sup> ; Kenya Venusa Lampert <sup>2</sup> ; Nataly De Ávila <sup>2</sup> , Giovana Baldissera <sup>2</sup> ; Karina Zenki <sup>1,2</sup> ; Jesus Zurita-Peralta <sup>2</sup> ; Alessandro Olszewski <sup>2</sup> ; Antonio Piccoli Jr. <sup>2</sup> ; Luiz Henrique Nicoloso <sup>2</sup> ; Natássia Sulis <sup>2</sup> ; Luiza Van Der Sand <sup>2</sup> ; Melissa Markoski <sup>2</sup> .	121
<i>Constrição Ductal em Fetos de Ratos Induzida pela Ingestão Materna de Cacau no Terceiro Trimestre da Gestação</i>	122
Victória Antunes <sup>1</sup> , Felipe Villa Martignoni <sup>2</sup> , Gabriela Pozzobom <sup>2</sup> , Pedro Rafael Magno <sup>2</sup> , Melânia Lacerda <sup>2</sup> , Cristine Weihrauch <sup>2</sup> , Daniel Mattos <sup>2</sup> , Alexandra S. Cardoso <sup>2</sup> , Natassia Sulis <sup>1</sup> , Luiza Van der Sand <sup>1</sup> , Fernanda Greinert <sup>1</sup> , Gabriela Marinho <sup>1</sup> , Ana Paula Salles <sup>1</sup> , Lorenzo Busato <sup>1</sup> , Gabriel Abech <sup>1</sup> , Karina Zenki <sup>1</sup> , Tamires Klanovicz <sup>1</sup> , Camila Brum <sup>1</sup> , Ana Zilio <sup>1</sup> , Izabele Vian <sup>1</sup> , Luiz Henrique Nicoloso <sup>1</sup> , Antonio Piccoli <sup>1</sup> , <b>Paulo Zielinsky</b> <sup>1</sup>	122
<b>Resumos Apresentados Psicologia</b>	<b>123</b>
<i>Programa na escola - Vida Feliz, Coração saudável: protocolo de um estudo clínico randomizado</i>	125
Mariana Alievi Mari <sup>1</sup> , Bruna Caron <sup>2</sup> , <b>Lucia Campos Pellanda</b> <sup>1</sup>	125
<i>SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL E OS ESTILOS PARENTAIS ENTRE ADOLESCENTES DE PORTO ALEGRE/RS/BRASIL</i>	126
<b>Autores:</b> Piccoli, AB; Hirakata, VN; Colvello, D.L.; Neiva-Silva, L; <b>Pellanda, LC</b>	126
<i>Funcionamento familiar, práticas alimentares, ansiedade e depressão em adolescentes portadores de cardiopatia congênita, com excesso de peso e hígidos.</i>	127
<b>Autores:</b> Piccoli, A B; Colvello, D.L.; Neiva-Silva, L; <b>Pellanda, LC</b>	127
<i>A influência de um treino cognitivo para manejo da raiva sobre a dilatação mediada pelo fluxo da artéria braquial: dados parciais de um ensaio clínico randomizado (MAPAMI)</i>	128
Giulia Bonatto Reichert, Márcia Moura Schmidt, Bruna Eibel, Carlos A.M. Gottschall, Aline Marques Aires, Rossana do Carmo, Franciane Moresco, <b>Alexandre Schaan de Quadros</b>	128

**Resumos Apresentados Outras Áreas .....130**

*AValiação dos Efeitos dos Exercícios Respiratórios e Posturas do Yoga sobre Função Vascular em Mulheres Hipertensas na Menopausa: Ensaio Clínico Randomizado* ..... 132

Alexandre Boll Correa<sup>1</sup>, Claudia Fetter<sup>2</sup>, **Maria Cláudia Irigoyen<sup>3</sup>** ..... 132

*O Direito de Acesso à Informação Pública e Privacidade: Uma Análise na Perspectiva da Pesquisa em Saúde*..... 133

Andressa de Bittencourt Siqueira da Silva<sup>1</sup>, **Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet** ..... 133

*Efeito do treinamento físico aeróbico, resistido e concorrente na função endotelial de indivíduos hipertensos: Ensaio Clínico Randomizado*..... 134

Augusto Camacho<sup>1</sup>, Marinei Lopes Pedralli<sup>1,2</sup>, Daniel Kollet<sup>1</sup>, Salvador Gomes<sup>1</sup>, Bruna Eibel<sup>1</sup>, **Alexandre Machado Lehnen<sup>1,3</sup>** ..... 134

*Influência das disfunções temporomandibulares na qualidade de vida de idosos em uma unidade de saúde*..... 135

Caren Serra Bavaresco<sup>1,2,3</sup>, Thomas Santana Soria<sup>3</sup>, Giordano Santana Soria<sup>4</sup>, Raul Antonio Cruz<sup>2</sup>, **Eduardo Grossmann<sup>1</sup>** ..... 135

*Aplicação da Engenharia de Tecidos no Reparo de Cartilagem Articular em Cães*..... 136

Gabriela Cabanas Tobin<sup>1</sup>, Maria Inês Witz<sup>2</sup>, Karine Gehlen Baja<sup>2</sup>, Camila Calliari<sup>2</sup> Maiele Dornelles Silveira<sup>1,3</sup>, **Nance Beyer Nardi<sup>1</sup>**..... 136

*Efeito Agudo do Exercício Físico Aeróbico, Resistido e Combinado na Lesão Endotelial em Pacientes Hipertensos: Ensaio Clínico Randomizado*..... 137

Marcus Vinícius Boneti Fossá, Gustavo Waclawovsky, **Alexandre M. Lehnen** ..... 137

**Resumos Apresentados VIII Mostra de Metodologia Científica UFCSPA/IC-FUC .....138**

*Suicídio entre idosos residentes em Porto Alegre: Fatores de Risco Associados* ..... 140

Carla Isabel Borré, Ana Helena Hirata Choi, Bruna Dorini Vieira, Mirian Francine Favero, Thais Hain, Thathiane Vieira Franco Ribeiro, Andressa Barreto Glaeser, Monica Oliveira, **Alice de Medeiros Zelmanowicz** ..... 140

*Influência do Pré Tratamento da Beterraba (Beta vulgaris L.) na Extração de Betalainas*..... 141

Caroline Carboni Martins<sup>1</sup>, **Poliana Deyse Gurak<sup>1</sup>** ..... 141

<i>O alcance dos projetos de auxílio à população de rua de Porto Alegre.....</i>	142
Diego Seibel Júnior, Beatriz Freitas Sugahara, Joel Lucas Maciel dos Santos, Leonardo Lima Silva, Mariana Rodrigues Kurashima, Tiago Godoi Pereira, <b>Alice Zelmanowicz</b> .....	142
<b>ANSIEDADE EM ESTUDANTES DE MEDICINA LGBT: um estudo transversal.</b>	143
Ana Gabriela Pericolo Nunes, Fábio Biguelini Duarte, Fernanda Santos Wengrover, Henrique Monteiro, Laura Schwalm e <b>Vitor Huber</b> .	143
<b>MÉTODOS CONTRACEPTIVOS E A SAÚDE DA MULHER: a escolha do método ideal e seus efeitos colaterais.</b>	144
Gabrielle Christine de Arruda Anderson, Alexandre Moraes Almeida, Fernanda Silva dos Santos, Matheus Luís da Cruz, Merialine Gresele, Thales Augusto Della Torre Marzarotto, Alice Zelmanowicz, Mônica Maria Celestina de Oliveira e <b>Lucia Pellanda</b> .	144
<i>Análise de técnicas não farmacológicas no alívio da dor de parturientes no Hospital Nossa Senhora da Conceição</i>	145
Henrique Herpich, Beatriz F. Rocha, Dirciellen Weber, Guilherme R. Cardoso, Liana V. Marchezi, Marcelo Ahlert, <b>Alice Zelmanowicz, Monica Oliveira, Lúcia Campos Pellanda</b> .	145
<i>Índices de estresse e depressão entre os estudantes de Medicina da UFCSPA</i>	146
Luiz Fillipe Pinto da Silva, Gustavo Zerbetto Sbrissa, Igor Cogo Koehler, Laura Peroni Baldino, Pedro Kazlauckas Lucas, Alice Zelmanowicz, Mônica Oliveira e <b>Augusto Lopes</b> .	146
<b>AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA AUSÊNCIA DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO</b>	148
GONZATTI, C.; RUAS, F.; MENDES, J. P.; VIDORI, L.; TAIAROL, M. S.	148
<b>ESTUDO DA UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA DE RECUPERAÇÃO ESPAÇADA EM PACIENTES COM EPILEPSIA DE LOBO TEMPORAL</b>	149
Matheus Luís da Cruz, Alexandre Moraes Almeida, Fernanda Silva dos Santos, Gabrielle Christine de Arruda Anderson, Merialine Gresele, Thales Augusto Della Torre Marzarotto, Alice Zelmanowicz, Mônica Maria Celestina de Oliveira e <b>Lucia Pellanda</b> .	149
<b>AVALIAÇÃO DO IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA E NA DIMINUIÇÃO DA ANSIEDADE DE ESTUDANTES DE MEDICINA.</b>	150
Andrei Jean Guarnieri, Diego Henrique Terra, Mateus Xavier Schenato, Rafael Corrêa Noé, Rodrigo Benelli, <b>Vitor Reis de Souza</b>	150

<i>AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM GRATUITOS NA PREPARAÇÃO PARA O INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR</i> .....	151
Raquel dos Santos Ramos, Kauany Letícia Lameu, Roberta Camatti e Tatiane Andressa Gasparetto, <b>Alice Zelmanowicz</b> e Mônica de Oliveira	
<i>PERFIL DE RISCO CARDIOVASCULAR, ANTECEDENTES REPRODUTIVOS E SINTOMAS VASOMOTORES EM UMA AMOSTRA DE PACIENTES NA PÓS-MENOPAUSA: DADOS PRELIMINARES</i> .....	153
Victória Blanco Guimarães <sup>1,2</sup> , Sabrina Land <sup>2</sup> , <b>Maria Augusta Maturana</b> <sup>1,3</sup>	
.....	153
<b>Índice de trabalhos</b> .....	<b>156</b>
<b>Índice de autores</b> .....	<b>170</b>





## ÍNDICE DE AUTORES

### A

- Adriana Azevedo, 34  
Alberto Sosa-Olavarría, 56  
Alessandra Hübner De Souza, 70  
Alessandra R. R. De Souza, 20  
Alessandra R. Regla De Souza, 78  
Alessandro Olszewski, 121  
Alexandra S. Cardoso, 122  
Alexandre B. Correa, 23  
Alexandre Boll Correa, 132  
Alexandre K. Medeiros, 20  
ALEXANDRE KRELING  
MEDEIROS, 28, 29  
Alexandre Kreling Medeiros,, 31  
Alexandre Lehnen, 71  
Alexandre M. Lehnen, 22, 23, 24,  
137  
Alexandre Machado Lehnen, 9,  
106, 134  
Alexandre Moraes Almeida, 149  
Alexandre Morais Almeida, 144  
Alexandre Quadros, 97  
Alexandre Schaan De Quadros, 21,  
23, 94, 128  
Alexandre Schann De Quadros, 95  
Alice De Medeiros Zelmanowicz,  
9, 24, 140  
Alice Zelmanowicz, 144, 149  
Alice Zelmanowicz, 24, 142, 145,  
146, 151  
Aline M. Aires, 21  
Aline Marcadenti, 73, 102  
Aline Marques Aires, 94, 128  
Ana Clara Silva, 82  
Ana Gabriela Pericolo Nunes, 143  
Ana Helena Hirata Choi, 140  
Ana Maria Zilio, 52, 53, 118  
Ana Maria Zílio, 119, 121  
Ana Maria Zilo, 117  
Ana Paula R. Salles, 22  
Ana Paula Rosa Salles, 53, 117,  
119  
Ana Paula Salles, 51, 54, 55, 56,  
118, 122  
Ana Paula Susin Osório, 30  
Ana Zilio, 122  
Ana Zílio, 56  
André Luiz Ranger Manica, 96  
Andrei Jean Guarnieri, 150  
Andressa Barreto Glaeser, 140  
Andressa De B. S. Da Silva, 23  
Andressa De Bittencourt Siqueira  
Da Silva, 133  
Angela Arnt, 118  
Anna Stein, 20, 82  
Antônio Delacy Martini Vial, 111  
Antônio L. G. Ley, 20  
Antonio Lessa Gaudie Ley, 30, 48  
ANTÔNIO LESSA GAUDIE LEY,  
28, 29  
Antonio Piccoli, 122  
Antonio Piccoli Jr, 119, 121  
Antônio Piccoli Jr, 52, 53, 54, 55,  
117  
Antônio Picolli Jr, 56  
Antônio Picolli Júnior, 51, 118  
Ari Tadeu Lírio Dos Santos, 20  
Ari Tadeus Dos Santos Lírio, 78  
Augusto Camacho, 23, 134  
Augusto Lopes, 24, 146

### B

- Beatriz Freitas Sugahara, 142  
Bianca De N. Souza, 21  
Bianca De Negri Souza, 97  
Bianca De Negri Souza, 95  
Bianca Milena Verboski, 85

Brenda Donay, 34  
Bruna Caron, 23, 125  
Bruna Dorini Vieira, 140  
Bruna E. N. Da Silva, 22  
Bruna E.N. Da Silva, 100  
Bruna Eibel, 9, 59, 71, 100, 107,  
128, 134  
Bruno Bertagnolli Londero, 78  
Bruno Bolson Lauda, 82, 161

## C

Camila Brum, 52, 53, 56, 117, 118,  
119, 121, 122  
Camila Calliari, 136  
Camila Carvalho Ritter, 53, 117  
Camila Fernanda Da Silveira Alves,  
70  
Camila Weschenfelder, 118  
Cândida Driemeyer, 18, 59  
Caren S. Bavaresco, 21, 24  
Caren Serra Bavaresco, 110, 135  
Carla Isabel Borré, 24, 140  
Carla Zanatelli, 75  
Carlos A. Gottschall, 96  
Carlos A.M. Gottschall, 128  
Carlos Antonio Mascia Gottschall,  
9, 95  
Carlos Gottschall, 97  
Carlos Jader Feldman, 66  
Carlos Meyer, 96  
Carolina Sander Reiser, 18, 66  
Caroline Carboni Martins, 24, 141  
Carolinne Santin Dal Ri, 59  
CATARINE BENTA LOPES DOS  
SANTOS, 29  
Catarine Benta Lopes Santos, 31  
Caterine B. L. Santos, 20  
Catherine Giusti Alves, 85  
Clarissa G. Rodrigues, 19, 20, 22,  
46, 79  
Clarissa Garcia Rodrigues, 41, 85

Clarissa Rodrigues, 40, 84, 96, 107  
Claudia Fetter, 132  
Colvello, D.L., 126, 127  
Cristiane Vacca, 41  
Cristiano Rodrigues, 75  
Cristina Klein Weber, 95  
Cristine Weihrauch, 122

## D

Daisy M.Santos, 104  
Damaris L. Colvello, 23  
DANIEL CARLOS GARLIPP, 28  
Daniel Kollet, 134  
Daniel Mattos, 122  
Daniel Rios Pinto Ribeiro, 94  
Daniel Simon, 21, 70  
Daniela Schneid Schuh, 9, 59, 61  
Davi Alberto Zagonel, 41  
Dayane F. Cardoso, 21  
Dayane Favarin Cardoso, 70  
Débora Danzmann, 59  
Débora Lumi Shuha, 46  
Débora Raupp, 118  
Débora U. Mendes, 22  
Debora Ulbrich Mendes, 102  
Deborah Lumi, 40, 113  
Deborah Lumi Shuha, 39, 44  
Deborah Shuha, 36  
Diana Fernanda Parra Vallejo, 78  
Diego Henrique Terra, 150  
Diego Seibel Júnior, 24, 142  
Diego Vidaletti, 71

## E

Eduardo Ballverdu Zauk, 111  
Eduardo Cambuzzi, 21, 94, 111,  
112  
Eduardo D. Almeida, 48  
EDUARDO DYTZ ALMEIDA, 29

Eduardo Grossmann, 21, 24, 110,  
135  
Elisandra Furlan De Lima Campos,  
60  
Ellen Magedanz, 34  
Eros Magalhães, 5  
Estela S. K. Horowitz, 18, 20  
Estela Suzana Kleiman Horowitz,  
62, 80

## F

Fábio Biguelini Duarte, 143  
Fatima Helena Cecchetto, 114  
Felipe Villa Martignoni, 122  
Fernanda Berlato Nunes, 23  
Fernanda G. Dos Santos, 18, 22  
Fernanda Greinert, 122  
Fernanda Greinert Dos Santos, 51,  
52, 53, 54, 55, 117, 118, 119  
Fernanda Greinert<sup>1</sup>, 56  
Fernanda M. Da Silva, 104  
Fernanda Santos Wengrover, 24,  
143  
Fernanda Silva Dos Santos, 144,  
149  
Fernando Cáritas De Souza, 56  
Filipe Barcellos Filippini, 39, 44,  
46  
Filipe Filippini, 19, 34, 36  
Franciane Moresco, 128

## G

Gabriel Abech, 56, 118, 122  
Gabriel D. Abech, 18, 51  
Gabriel Da Costa Barcellos, 111  
Gabriel Do N. Candido, 18  
Gabriel Do Nascimento Candido,  
61  
Gabriel Dotta Abbech, 117

Gabriel Dotta Abech, 52, 53, 54,  
55, 119  
Gabriel Garcia, 20, 79  
Gabriel R. L. Siebiger, 18, 20  
Gabriel Ricardo Loesch Siebiger,  
62, 80  
Gabriela Cabanas Tobin, 136  
Gabriela Do Santos Marinho, 52  
Gabriela Dos Santos Marinho, 22,  
53, 54, 55, 117, 119  
Gabriela M. Lopes, 21, 71  
Gabriela Marinho, 51, 56, 118, 122  
Gabriela Osterkamp, 41, 82  
Gabriela Petitot Rezende, 64  
Gabriela Pozzobom<sup>2</sup>, 122  
Gabriela Santana De Oliveira, 70  
Gabrielle Christine De Arruda  
Anderson, 24, 144, 149  
Geicieli Silva, 84  
Giordano Santana Soria, 135  
Giovana Baldissera, 121  
Giovana M. C. Rovieri, 19  
Giovana Mussi Cabral Rovieri, 39,  
44, 46  
Giovana Rovieri, 36, 40, 113  
Giulia B. Reichert, 23  
Giulia Bonatto Reichert, 128  
Giulia Reichert, 97  
GONZATTI, C, 148  
Grasiele Bess De Oliveira, 30  
Grasiele Sausen, 104  
Gustavo Dannenhauer, 36  
Gustavo Glotz De Lima, 20  
GUSTAVO GLOTZ DE LIMA, 29  
Gustavo Glotz Lima, 31  
Gustavo Waclawowski, 71  
Gustavo Waclawovsky, 137  
Gustavo Zerbetto Sbrissa, 146

## H

Henrique Herpich, 24, 145

Henrique Kunert, 22  
Henrique Monteiro, 143  
Hirakata, VN, 126

## I

Igor Cogo Koehler, 146  
Imarilde Giusti, 107  
Ingo Wolfgang Sarlet, 23, 133  
Isadora Bombassaro<sup>3</sup>, 112  
Isadora Z. Bombassaro, 21  
Isadora Zanotelli Bombassaro, 111  
Izabele Vian, 9, 52, 53, 56, 118,  
119, 121, 122  
Izabele Vivan, 117

## J

Jessica Olivaes, 102  
Jéssica R. Lopes, 19, 21  
Jessica Rodrigues Lopes, 39, 40,  
113  
Jesus Zurita-Peralta, 52, 53  
Jesus Zurita-Peralta, 55, 56, 121  
Joana Morez Silvestri, 70  
João Antônio V. N. Asmar, 21  
João Antônio Vila Nova Asmar, 96  
João Pedro Mendes Araújo, 24  
Joel Lucas Maciel Dos Santos, 142  
Joice Dickel Segabinazi, 70  
Júlia M. De Oliveira, 21  
Julia Monteiro De Oliveira, 59, 114  
Juliana Campello Beck, 114  
Juliane Lobato, 21, 97  
Juliano Garavaglia, 102  
Júlio C. L. Leite, 18  
Júlio César Loguercio Leite, 64

## K

Karina Cagliari Zenki, 52, 53, 117,  
119

Karina Cagliari Zenki, 118  
Karina Zenki, 121, 122  
Karine Gehlen Baja, 136  
Karla Lais Pêgas, 112  
Kauany Letícia Lameu, 151  
Kenya Lampert, 118  
Kenya Venusa Lampert, 121

## L

Laura J. Nogueira, 22  
Laura Jesuino Nogueira, 73  
Laura Peroni Baldino, 146  
Laura S. Stephan, 48  
Laura Schwalm, 143  
Leonardo Bridi, 85  
Leonardo Griseli, 22, 82, 104  
Leonardo Lima Silva, 142  
Leonardo Marin, 107  
LEONARDO MARTINS PIRES,  
29  
Leonardo Pires, 31  
Liliana Boll, 88  
Liliane Appratto De Souza, 43  
Lorenzo B. Busato, 18  
Lorenzo Boemler Busato, 53, 56,  
119  
Lorenzo Busato, 51, 54, 55, 117,  
118, 122  
Luana Machado, 73  
Lucas Hideiti Saito, 39, 44, 46  
Lucas Lentini<sup>3</sup>, 107  
Lucas Petersen, 34  
Lucas Saito, 36, 40, 113  
Lucia C. Pellanda, 18, 21, 22, 23,  
24  
Lucia Campos Pellanda, 59, 60,  
120, 125  
*Lúcia Campos Pellanda*, 9, 67, 145  
*Lucia Pellanda*, 61, 114, 144, 149  
Luciana Eder, 30  
Luciana Rodrigues, 54

Luciane Soares Arruda, 84  
Luciano De Andrade, 107  
Lucinara Dadda Dias, 62, 73  
Luis Carlos Bodanese, 34  
Luis Henrique Nicoloso, 51, 118  
Luís Henrique Nicoloso, 56  
Luiz Amilton, 40, 113  
Luiz Amilton Kochhann Dos Santos, 44, 46  
Luiz Danzmann, 34  
Luiz Dos Santos, 36  
Luiz Fillipe Pinto Da Silva, 24, 146  
Luiz H. Nicoloso, 52, 53, 117  
Luiz H. S. De Araújo, 20  
Luiz Henrique Nicoloso, 55, 119, 121  
Luiz Henrique Nicoloso<sup>1</sup>, 54, 122  
Luiz Henrique Santana De Araújo, 82  
Luiza F. Van Der Sand, 18, 19  
Luiza Ferreira Van Der Sand, 54, 55  
Luiza Ferreira Van Der Sand, 51, 53  
Luiza Ferreira Van Ser Sand, 52  
Luiza Junqueira Trarbrach, 23, 88  
Luiza Van Der Sand, 56, 117, 118, 119, 122  
Luiza Van Der Sand, 121

## M

Maiete Dornelles Silveira, 136  
Manuel Augusto Pereira Vilela, 59  
Marcelle Medeiros Lucena, 59  
Marcelo Filippe, 19, 41  
Marcelo H. Miglioranza, 19, 21  
Marcelo Haertel Miglioranza, 30, 39, 44, 46  
Marcelo Lapa Kruse, 31  
MARCELO LAPA KRUSE, 29

Marcelo Miglioranza, 34, 36, 40, 113  
Marcelo Neutzling Schuster, 111  
Márcia Moura Schimdt, 95  
Marcia Moura Schmidt, 94, 97  
Márcia Moura Schmidt, 9, 128  
Márcia R. Wink, 22  
Márcia Rosângela Wink, 75  
Marciane M. Rover, 79  
Marciane Rover, 41  
Marcos Paulo De O. Camboim, 67  
Marcus Vinícius B. Fossá, 24  
Marcus Vinícius Boneti Fossá, 137  
Maria Antonieta P. De Moraes, 95  
Maria Augusta Maturana, 19, 47, 153  
Maria C. Irigoyen, 23  
Maria Claudia Irigoyen, 82, 88  
Maria Cláudia Irigoyen, 132  
Maria Inês Witz, 136  
Mariana Alievi Mari, 125  
Mariana Azeredo, 97  
Mariana Lopes De Azeredo, 95  
Mariana Rodrigues Kurashima, 142  
Mariana S. Da Silva, 18  
Mariana Sbaraini Da Silva, 64  
Marina Flores, 97  
Marinei Lopes Pedralli, 134  
Martins Barros Simoni, 30  
Mateus Xavier Schenato, 150  
Matheus Luís Da Cruz, 24, 144, 149  
Maurício Barreira Marques, 66  
Mauro Werb Júnior, 59  
Maxciel Zortea, 70  
Maximiliano I. Schaun, 71, 121  
Maximiliano Schaun, 102, 118  
Melânia Lacerda, 122  
Melina Assmann, 62, 80  
Melissa K. Da Silva, 100  
Melissa M. Markoski, 21, 22, 71, 100  
Melissa M. Markoski<sup>1,2</sup>, 71, 102

Melissa Markoski, 62, 73, 107, 118,  
121  
MENDES, J. P, 148  
Merialine Gresele, 144, 149  
Michelle Santarém, 88  
Mirian Francine Favero, 140  
Mônica De Oliveira, 151  
Mônica Maria Celestina De  
Oliveira, 9, 144, 149  
Monica Oliveira, 140, 145  
Mônica Oliveira, 146

## N

Nair B.S.Froes, 114  
Nance Beyer Nardi, 24, 136  
Natalie Kreuz, 34  
Nataly De Ávila, 121  
Natassia Miranda Sulis, 51, 52, 118  
Natássia Miranda Sulis, 53, 56,  
117, 119  
Natassia Sulis, 122  
Natássia Sulis, 54, 55, 121  
Nathalie Bravo-Valenzuelas, 55  
Nathan Lucchese Bellé, 18, 66  
Neiva-Silva, L, 126, 127  
Nelson Pires Ferreira, 111

## P

Pablo Mondim Py, 46  
Pablo Ramon Fruett Da Costa, 111  
Patrícia Banda, 22, 106  
Patrícia De Freitas, 64  
Patrícia Ruschel, 22  
Patrícia Sesterheim, 104  
Patrícia Spies Py, 46  
Patrícia Spies Subutzki Py, 79  
Paula F.P.Paz, 104  
Paula Ferreira Perfeito Paz, 43  
Paula Linck Nesralla, 62  
Paulo F. P. Paz, 19

Paulo H.Lemos, 104  
Paulo Zielinsky, 18, 19, 22, 23, 51,  
52, 53, 54, 55, 56, 117, 118, 119,  
121, 122  
Pedro Kazlauckas Lucas, 146  
Pedro Rafael Magno, 122  
Pellanda, LC, 126, 127  
Piccoli, A B, 127  
Piccoli, AB, 126  
Poliana Deyse Gurak, 24, 141

## R

Rafael Aguiar Marschner, 106  
Rafael Corrêa Noé, 24, 150  
Ramon M. M. Vilela, 19  
Ramon Magalhães Mendonça  
Vilela, 39, 44, 46  
Ramon Vilela, 36, 40, 113  
Raphael B. Guimarães, 48  
Raphael De F. Borges, 22  
Raphael De Freitas Borges, 59, 120  
Raquel Dos Santos Ramos, 24, 151  
Raul Antonio Cruz, 110, 135  
Renato A. K. Kalil, 18, 20, 46, 85,  
107  
Renato Abdala Karam Kalil, 62, 80  
Renato Eick, 82  
Roberta Camatti, 151  
Roberta Finkler Dupont, 41  
Roberta Senger, 84  
Roberto T. Sant'anna, 80  
Roberto Tofani Sant'Anna, 41  
Roberto Tofani Santanna, 30  
ROBERTO TOFFANI  
SANT'ANNA, 29  
Robson A. S. Dos Santos, 19, 22  
Robson A.S. Dos Santos, 104  
Robson Augusto Souza Dos Santos,  
43  
Rodolfo Dos Santos Monteiro, 19,  
39, 44, 46

Rodolfo Monteiro, 36, 40, 113  
Rodrigo Benelli, 150  
Rogério Sarmento Leite, 96  
Rossana Do Carmo, 128  
RUAS, F, 148

## S

Sabrina Land, 47, 153  
Salvador Gomes, 134  
Shirley Sousa, 40  
Silvia Goldmeier, 9, 23, 84, 88  
Sofia Alves, 84  
Sofia G. Alves, 20, 22  
Sofia Giusti Alves, 85, 107

## T

TAIAROL, M. S., 148  
Tamires Klanovicz, 122  
Tamires M. Klanovicz, 23, 118  
Tamires Mezzomo Klanovicz, 117  
Tamires Mezzomo Klanovicz, 52,  
53, 119, 121  
Tatiane Andressa Gasparetto, 151  
Tatiane Mayumi, 82  
Thaís C. Paim, 22  
Thaís Casagrande Paim, 75  
Thais Hain, 140  
Thaís Mombach Barreto, 114  
Thales Augusto Della Torre  
Marzarotto, 144, 149  
Thathiane Vieira Franco Ribeiro,  
140

Thiago Lombardi, 36  
Thiago R.Peres, 104  
Thiago Rodrigues, 102  
Thomas Santana Soria, 135  
Tiago Godoi Pereira, 142  
Tiago José Nardi Gomes, 23  
Tiago L. L. Leiria, 20  
TIAGO LUIZ L. LEIRIA, 28, 29  
Tiago Luiz Luz Leiria, 9, 30, 31, 48

## V

Vanessa Minossi, 120  
Vera Closs, 34  
Victória Antunes, 23, 51, 56, 118,  
122  
Victória B. Guimarães, 19  
Victória Blanco Guimarães, 47, 153  
Victoria De Bittencourt, 117  
Victória De Bittencourt Antunes,  
52, 53, 54, 55, 119  
VIDORI, L, 148  
Vinicius Martins, 75  
Vyncius Marin<sup>4</sup>, 107  
Vitor Huber, 24, 143  
Vitor K. Miranda, 18  
Vitor Kunrath, 60  
Vitor Kunrath Miranda, 67  
Vitor Reis De Souza, 24, 150

## W

Wolnei Caumo, 70





*Editoração, Layout e Divulgação*



**Unidade de Pesquisa do  
Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul  
Fundação Universitária de Cardiologia  
Av. Princesa Isabel, 395 – Santana, Porto Alegre, RS  
Tel.: (51) 3235.4133 - 4134  
E-mail: [pesquisa@cardiologia.org.br](mailto:pesquisa@cardiologia.org.br)**

