

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO / LINHAS DE PESQUISA

Aterogênese E Cardiopatia Isquêmica

Angioplastia e Implantes Intracoronarianos: Avaliação dos resultados de angioplastia por balão e de *stents* coronarianos. **Docentes:** André Luiz L. Manica, Alexandre S. de Quadros, Carlos A. M. Gottschall, Paulo R. A. Caramori e Rogério G. Sarmiento-Leite.

Aspectos Psicossociais em pacientes cardiovasculares: Avaliação das características psicológicas na ontogênese das doenças cardiovasculares, bem como o estudo de aspectos sociais tais como gênero, família e contemporaneidade. Estudo de intervenções psicológicas e de educação em saúde voltadas à prevenção e à promoção da saúde. **Docentes:** Márcia M. Schmidt e Alexandre S. de Quadros.

Aterogênese e Trombose: Investigação da gênese da aterosclerose e da aterotrombose em relação à função endotelial, inflamação e metabolismo lipídico. **Docentes:** Gustavo Waclawovsky, Lucia C. Pellanda e Paulo R. A. Caramori.

Estudos de Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares: Obtenção de dados epidemiológicos atualizados do Rio Grande do Sul, obtenção e avaliação de novos marcadores de risco para hipertensão e infarto, intervenções higienodietéticas, farmacológicas e procedimentos profiláticos, **Docentes:** Alexandre M. Lehnen, Aline M. de Oliveira, Daniela S. Schuh, Gustavo Waclawovsky, Lucia C. Pellanda e Tiago L. L. Leiria.

Infarto Agudo do Miocárdio: Estudo dos fatores de risco, características clínicas, angiográficas e laboratoriais, e análise de incidência e preditores de eventos cardiovasculares em pacientes com infarto agudo do miocárdio. **Docentes:** André Luiz L. Manica, Alexandre S. de Quadros, Carlos A. M. Gottschall, Márcia M. Schmidt, Marcelo H. Miglioranza e Rogério G. Sarmiento-Leite.

Recanalização Percutânea de Oclusões Coronarianas Crônicas: Registro multicêntrico internacional coordenado pelo ICFUC com centros da América Latina, para avaliar características e resultados da recanalização de oclusões coronarianas crônicas. **Docentes:** Alexandre S. de Quadros e Márcia M. Schmidt.

Cardiologia Fetal E Pediátrica

Avanços Propedêuticos e Terapêuticos no Estudo das Cardiopatias Estruturais e Funcionais do Período Pré-Natal: Estudos relacionados a aspectos clínicos e ecocardiográficos das afecções cardiovasculares fetais, sua identificação, fisiopatologia, prevalência e prognóstico, assim como à efetividade terapêutica medicamentosa intrauterina e ao desenvolvimento de novas técnicas de tratamento invasivo pré-natal. Estudo da resposta do coração fetal às modificações impostas pelas

alterações hemodinâmicas presentes nas cardiopatias congênitas. **Docente:** Izabele V. da Silveira, Nathalie J. M. Bravo-valenzuela e Paulo Zielinsky.

Estudo da Função Diastólica Ventricular no Feto: Estudos avançados sobre métodos de avaliação pré-natal não-invasiva da função diastólica ventricular e seu papel na homeostase. Estudos clínicos e experimentais sobre a hipertrofia miocárdica fetal secundária ao diabetes materno. **Docente:** Paulo Zielinsky.

Fisiopatologia e Avaliação das Cardiopatias Congênitas e Adquiridas na Infância: Estudo da história natural das cardiopatias congênitas e métodos propedêuticos e terapêuticos para a abordagem das cardiopatias na infância, assim como busca de novas informações sobre prevenção primária. **Docentes:** Fernanda Lucchese, Lucia C. Pellanda, Nathalie J. M. Bravo-valenzuela e Paulo Zielinsky.

Neurodesenvolvimento de Crianças com Cardiopatia Congênitas: Estudo do perfil neuropsicomotor na cardiopatia congênita e protocolos de estimulação e intervenção precoce multidisciplinares durante o desenvolvimento fetal até 3 anos de idade. **Docentes:** Fernanda Lucchese.

Diagnóstico E Terapêutica Cardiovascular

Avaliação Anátomo-Funcional da Terapêutica Cirúrgica: Estudo de técnicas inovadoras e avanços na correção cirúrgica das afecções cardíacas e da aorta. Análise evolutiva de resultados terapêuticos, das modificações nos cuidados pré-operatórios e da incorporação de tecnologias. **Docentes:** Gustavo G. de Lima.

Avanços em Métodos de Diagnóstico Cardiológico: Estudo sobre a avaliação da função ventricular esquerda, valvopatias e miocardiopatias, desenvolvimento de ferramentas de informática por métodos de imagem e banco de dados. Avaliação síncope. **Docentes:** Carlos A. M. Gottschall, Marcelo H. Miglioranza, Roberto T. Sant'Anna e Tiago L. L. Leiria.

Estudos Funcionais e Intervenções Experimentais: Estudos dos efeitos das intervenções medicamentosas, genéticas, por cateter e cirúrgicas, sobre a função cardiovascular, em laboratório experimental. **Docentes:** Claudia Fetter, Diogo O. de Souza, Maria Claudia Irigoyen, Maximiliano I. Schaun, Patrícia Sesterheim e Thiago Dipp.

Estudos Avançados em Fibrilação Atrial: Estudo de novas abordagens farmacológicas e não-farmacológicas das arritmias cardíacas, sua efetividade e seus resultados clínicos. **Docentes:** Gustavo G. de Lima, Roberto T. Sant'Anna e Tiago L. L. Leiria.

Biologia molecular de doenças crônico-degenerativas com ênfase em doenças cardiovasculares; terapia gênica e celular em doenças cardíacas. Estudos, em modelos experimentais e em pesquisa clínica, de terapêutica das doenças cardiovasculares por técnicas de terapia gênica e de terapia celular com células tronco de medula óssea, por abordagens percutâneas ou cirúrgicas São estudados

modelos de cardiopatia isquêmica aguda e crônica, e cardiomiopatias não-isquêmicas. **Docentes:** Diogo O. de Souza e Patrícia Sesterheim.

Reabilitação e educação transdisciplinar em cardiologia: Intervenções transdisciplinares em reabilitação e prevenção cardiovascular, aderência terapêutica e a orientações de saúde, educação em saúde, conhecimento dos pacientes sobre as condições cardiovasculares e intervenções em saúde, pesquisa em tradução eletiva do conhecimento clínico, intervenções transdisciplinares de melhora da qualidade e perspectiva de vida, em serviços de saúde. **Docentes:** Alexandre M. Lehnen, Bruna Eibel, Claudia Fetter Gustavo Waclawovsky, Izabele V. da Silveira, Lucia C. Pellanda, Maria Claudia Irigoyen, Maximiliano I. Schaun e Thiago Dipp.

Cardio-Oncologia Translacional: Aborda os efeitos tóxicos dos antineoplásicos sobre o sistema cardiovascular. O estudo da cardiotoxicidade através desta linha busca, através de modelos *in vitro*, *in vivo* e de estudos em humanos, descrever mecanismos celulares e moleculares da cardiotoxicidade, identificar alvos terapêuticos profiláticos e preventivos e biomarcadores, bem como o estudo de estratégias de regeneração miocárdica. **Docentes:** Alexandre M. Lehnen, M^a Claudia Irigoyen e Maximiliano I. Schaun.