



INSTITUTO DE
CARDIOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

**Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
(Cardiologia)**

Reconhecido pela Portaria do MEC Nº. 3949 de 30/12/2002, publicada no D.O.U. de 31/12/2002.



PPG
FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

Áreas de Concentração

1) Prevenção, Diagnóstico e Terapêutica Cardiovascular

Esta área de concentração tem como foco o desenvolvimento e a avaliação de métodos diagnósticos e estratégias terapêuticas em cardiologia, com ênfase na inovação clínica, na análise de desfechos e na otimização do cuidado em diferentes contextos assistenciais. Inclui, ainda, o desenvolvimento de estratégias voltadas à promoção da saúde, prevenção de agravos, adesão terapêutica e melhoria da qualidade de vida, visando à otimização dos desfechos clínicos.

2) Avaliação e Intervenção Multidisciplinar em Cardiologia

Esta área de concentração tem como foco a investigação e o desenvolvimento de estratégias de avaliação e intervenção em cardiologia, fundamentadas em abordagem multidisciplinar e centradas no paciente ao longo do ciclo vital. Abrange a caracterização clínica, funcional, nutricional e psicossocial de indivíduos com doenças cardiovasculares, incluindo cardiopatias congênitas e adquiridas, com ênfase na identificação de fatores de risco, preditores e mediadores de desfechos em saúde. Contempla a aplicação e validação de métodos diagnósticos e de monitoramento, bem como o planejamento, implementação e avaliação de intervenções clínicas, nutricionais, comportamentais e reabilitadoras. Inclui, ainda, o desenvolvimento de estratégias voltadas à promoção da saúde, prevenção de agravos, adesão terapêutica e melhoria da qualidade de vida, visando à otimização dos desfechos clínicos e psicossociais em diferentes contextos assistenciais.

Linhas de Pesquisa na área de Concentração 1: Diagnóstico e Terapêutica Cardiovascular

1.1) Cardiologia Intervencionista Coronária e Estrutural

Esta linha de pesquisa investiga estratégias diagnósticas e terapêuticas na doença arterial coronariana e nas doenças cardíacas estruturais, com ênfase na estratificação de risco, na identificação de preditores de eventos cardiovasculares e na análise de desfechos clínicos. Contempla o estudo e a avaliação de técnicas avançadas de intervenção percutânea, incluindo intervenção coronariana percutânea primária no infarto agudo do miocárdio, tratamento de lesões complexas, como em bifurcações e no tronco da coronária esquerda, bem como a recanalização de oclusões coronarianas crônicas, com análise dos implantes, das técnicas empregadas e das taxas de sucesso angiográfico e clínico. No âmbito das intervenções estruturais, inclui procedimentos como o implante transcater de válvula aórtica (TAVI), terapias valvares transcater (mitral e tricúspide), correção percutânea de defeitos estruturais (como comunicação interatrial e forame oval patente) e oclusão do apêndice atrial esquerdo. Integra o uso de métodos contemporâneos, como imagem intracoronária (IVUS, OCT), avaliação fisiológica coronariana (FFR, iFR) e técnicas de imagem multimodal para planejamento e acompanhamento dos procedimentos.

Docentes: Alexandre Quadros, André Manica e Rogerio Sarmento Leite.

1.2) Avaliação Anátomo-Funcional, Diagnóstico e Arritmias em Cardiologia

Esta linha de pesquisa investiga estratégias diagnósticas e terapêuticas em cardiologia, com ênfase na avaliação anátomo-funcional e no manejo clínico e cirúrgico das afecções cardíacas. Contempla o estudo de técnicas cirúrgicas e a análise dos resultados terapêuticos e das condições clínicas nos períodos pré e pós-operatório. Abrange a aplicação de métodos diagnósticos em cardiologia, com ênfase na avaliação da função ventricular esquerda, valvopatias, miocardiopatias e síncope, com foco na caracterização clínica e na definição de condutas terapêuticas. Inclui a investigação de abordagens farmacológicas e não farmacológicas no manejo das arritmias cardíacas, especialmente da fibrilação atrial, com ênfase na avaliação da efetividade terapêutica e nos desfechos clínicos. Integra estudos experimentais voltados à avaliação dos efeitos de intervenções medicamentosas, genéticas, percutâneas e cirúrgicas sobre a função cardiovascular, com foco na compreensão dos mecanismos fisiopatológicos e na resposta às terapias.

Docentes: Gustavo Lima, Roberto Sant'Anna e Tiago Leiria.

1.3) Cardiologia Fetal e Pediátrica: Diagnóstico, Fisiopatologia e Terapêutica

Esta linha de pesquisa investiga os aspectos diagnósticos, fisiopatológicos e terapêuticos das cardiopatias estruturais e funcionais no período pré-natal e na infância. Abrange o estudo das afecções cardiovasculares fetais, com ênfase na identificação precoce por métodos clínicos e ecocardiográficos, na análise de sua fisiopatologia, prevalência e



prognóstico, bem como na avaliação da efetividade de intervenções terapêuticas medicamentosas intrauterinas e no desenvolvimento de técnicas invasivas pré-natais. Contempla a investigação da resposta do coração fetal às alterações hemodinâmicas associadas às cardiopatias congênitas, incluindo estudos sobre a função diastólica ventricular fetal por métodos não invasivos e seu papel na homeostase cardiovascular. Inclui, ainda, estudos clínicos e experimentais sobre a hipertrofia miocárdica fetal, especialmente em condições associadas ao diabetes materno. Abrange o estudo da fisiopatologia, da história natural e das estratégias diagnósticas e terapêuticas das cardiopatias congênitas e adquiridas na infância, com foco na abordagem clínica, na definição de condutas e na identificação de estratégias de prevenção primária.

Docentes: Nathalie Bravo-Valenzuela; Paulo Zielinsky; Lucia C. Pellanda,

1.4) Avaliação e Prevenção de Fatores de Risco Cardiovascular

Esta linha de pesquisa tem como objetivo a investigação, caracterização e monitoramento dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, com ênfase na produção, análise e interpretação de dados epidemiológicos atualizados. Abrange a identificação, validação e aplicação de marcadores de risco tradicionais e emergentes, no contexto da saúde coletiva e da prática clínica. Contempla a descrição de perfis e contextos populacionais, bem como a avaliação de estratégias de prevenção com foco em intervenções dietéticas, farmacológicas e procedimentos profiláticos, visando à redução de fatores de risco modificáveis. Inclui a análise da efetividade e da efetividade em mundo real dessas intervenções sobre desfechos clínicos e fatores intermediários, como biomarcadores e parâmetros funcionais. Propõe a integração entre dados epidemiológicos, avaliação clínica e estratégias preventivas, com o objetivo de promover a saúde cardiovascular e reduzir a incidência de doenças em níveis individual e populacional. Adicionalmente, contempla a análise de dados de mundo real (real-world data), bem como a síntese crítica da literatura científica disponível, contribuindo para a geração de evidências aplicáveis à prática assistencial e à formulação de políticas em saúde.

Docentes: Aline Marcadenti, Gustavo Waclawovsky e Lucia Pellanda.

Linhas de Pesquisa na área de Concentração 2: Avaliação e intervenção multidisciplinar em cardiologia

2.1) Determinantes Neurobiológicos e Psicossociais das Doenças Cardiovasculares: Avaliação e Intervenção ao Longo do Ciclo Vital

Esta linha de pesquisa investiga os determinantes clínicos, neurodesenvolvimentais e psicossociais das doenças cardiovasculares ao longo do ciclo vital, com ênfase em bebês com cardiopatias congênitas e suas famílias, bem como em adultos com cardiopatias, especialmente na doença arterial coronariana. Adota uma abordagem longitudinal, voltada à identificação de preditores e mediadores de desfechos clínicos e psicossociais em



INSTITUTO DE
CARDIOLOGIA
FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde

(Cardiologia)

Reconhecido pela Portaria do MEC Nº. 3949 de 30/12/2002, publicada no D.O.U. de 31/12/2002.



PPG
FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

diferentes fases da vida. Abrange a análise dos efeitos de alterações hemodinâmicas precoces e de intervenções médicas sobre o desenvolvimento cerebral e o neurodesenvolvimento, considerando tanto aspectos estruturais e funcionais do sistema nervoso central quanto suas repercussões cognitivas, comportamentais e emocionais ao longo do desenvolvimento, bem como o papel de fatores psicossociais — incluindo estresse, ansiedade, depressão, suporte social e estratégias de enfrentamento — na ontogênese e progressão da cardiopatia isquêmica. Integra, ainda, estudos em modelos experimentais e em pesquisa clínica voltados à investigação das funções cognitivas básicas, com ênfase em processos de memória, atenção e regulação emocional, considerando sua relação com alterações cardiovasculares e fatores psicossociais. Inclui a implementação de estratégias de estimulação precoce e suporte psicossocial integradas ao cuidado cardiológico, com foco na promoção do desenvolvimento saudável desde os primeiros anos de vida. Contempla, ainda, o desenvolvimento e a avaliação de intervenções psicológicas e comportamentais voltadas ao cuidado de pacientes adultos, com ênfase na modificação de fatores de risco, na adesão terapêutica e na melhoria de desfechos clínicos e psicossociais ao longo do curso de vida.

Docentes: Diogo de Souza, Fernanda Lucchese e Márcia Moura.

2.2) Reabilitação e Intervenções Multidisciplinares em Cardiologia

Esta linha de pesquisa tem como foco a investigação e o desenvolvimento de estratégias multidisciplinares voltadas à avaliação, prevenção, reabilitação e tratamento das doenças cardiovasculares e de seus fatores de risco. Enfatiza a análise da eficácia e da efetividade de intervenções em reabilitação cardiovascular no contexto multiprofissional, incluindo aspectos relacionados à sua implementação em diferentes cenários assistenciais. Abrange o planejamento, a execução e a avaliação de intervenções multi e interdisciplinares, contemplando abordagens dietéticas, farmacológicas e programas estruturados de reabilitação. Essas estratégias são direcionadas à promoção da adesão terapêutica, ao fortalecimento do autocuidado, à melhoria da qualidade de vida e da capacidade funcional, bem como à otimização de desfechos clínicos. Inclui, ainda, a investigação do nível de conhecimento dos indivíduos acerca de suas condições cardiovasculares e tratamentos, assim como estudos voltados à tradução do conhecimento científico para a prática clínica, com o objetivo de qualificar o cuidado em diferentes contextos dos serviços de saúde. A linha integra estudos experimentais e clínicos que avaliam os efeitos de intervenções alimentares, farmacológicas, genéticas, percutâneas e cirúrgicas sobre a função cardiovascular, com ênfase na elucidação de mecanismos fisiopatológicos e na análise de respostas terapêuticas. Adicionalmente, contempla a investigação dos efeitos cardioprotóxicos de agentes antineoplásicos sobre o sistema cardiovascular, por meio de modelos *in vitro*, *in vivo* e em humanos. Esses estudos têm como foco a compreensão de mecanismos celulares e moleculares, a identificação de biomarcadores e o desenvolvimento de estratégias de prevenção, proteção e regeneração cardiovascular, bem como o controle de fatores de risco associados.

Docentes: Alexandre Lehnen, Aline Marcadenti, Bruna Eibel, Claudia Fetter, Gustavo Waclawovsky, Izabele Vian, Maria Claudia Irigoyen, Maximiliano Schaun e Thiago Dipp.