

## Relatório anual de atividades PROGEM - Ano base 2016

1. Nome do laboratório multiusuário: Laboratório Multiusuário de Fisiologia e Farmacologia (LAMFFA)
2. Coordenador: Natália Galito Rocha Ayres
3. Lotação: Instituto Biomédico - UFF
4. Site do laboratório (atualizado em 27/03/2017): <http://www.lamffa.uff.br/>
5. Telefone: (21) 2629-2403
6. E-mail: [lamffauff@gmail.com](mailto:lamffauff@gmail.com)
7. Comitê gestor (e lotação de cada membro):
  - Natália Galito Rocha Ayres (professora adjunta do Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Instituto Biomédico, UFF);
  - Karen de Jesus Oliveira (professora adjunta do Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Instituto Biomédico, UFF);
  - Elisabeth Maróstica (professora associada Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Instituto Biomédico, UFF);
  - Regina Célia Cussa Kubrusly (professora associada Departamento de Fisiologia e Farmacologia, Instituto Biomédico, UFF).
8. Datas das reuniões do comitê gestor no período: 19/07/2016, 22/09/2016 e 01/11/2016.
9. Equipamentos cadastrados no PROGEM:
  - Analisador de Óxido Nítrico, Sievers 280i
  - Banho de Órgãos Isolado, Insight
  - Centrífuga 5430R, Eppendorf
  - ChemiDoc MP, Bio-Rad
  - Contador de partículas Z2, Beckman Coulter
  - Leitora de microplacas Synergy H1 Hybrid Reader, Biotek
  - Microscópio Axio Observer A1, Carl Zeiss
  - Milli-Q Reference, Merck Millipore
  - Rack Isolador Positivo, Vecoflow
  - Ultra Freezer CL374-80V, ColdLab
10. Valor solicitado ao PROGEM no período: nenhum valor foi solicitado durante o ano de 2016, pois o laboratório foi recém-cadastrado no PROGEM (16/03/2017).

11. Descrição dos serviços executados: nenhum serviço foi solicitado durante o ano de 2016, pois o laboratório foi recém-cadastrado no PROGEM (16/03/2017). Porém, o LAMFFA dispõe de estrutura que segue abaixo ressaltada.

O Laboratório Multiusuários de Fisiologia e Farmacologia (LAMFFA) foi criado em 2013 com a finalidade de permitir o acesso a equipamentos multiusuários utilizados em projetos envolvendo Biologia Celular e Molecular, com o objetivo de potencializar o aproveitamento dos recursos investidos em pesquisa básica entre os professores colaboradores e a comunidade científica. Por meio de uma estrutura de equipamentos e de recursos humanos altamente especializados, o LAMFFA também capacita pesquisadores e estudantes para a utilização da instrumentação disponível. Um de seus diferenciais é o formato de gestão nos moldes do atendimento multiusuário, que permite a democratização de recursos, contribuindo para o desenvolvimento da graduação e pós-graduação da Universidade Federal Fluminense e comunidade científica relacionada.

O LAMFFA compreende equipamentos que vão desde a manutenção dos animais em biotério até as análises específicas de materiais biológicos, além de outros equipamentos necessários para armazenagem dessas amostras em condições de análise. Os racks isoladores Positivo são equipamentos indispensáveis para o isolamento de cobaias, proporcionando aos animais proteção contra contaminantes, ruídos e demais fatores externos. O Banho de Órgãos Isolado é um equipamento que reproduz as condições fisiológicas *in vitro* (aeração, temperatura e nutrientes) para análises de órgãos dos animais pesquisados, permitindo medidas fisiológicas análogas às *in vivo*. O Ultra Freezer CL374-80V permite armazenar as amostras de material biológico em temperatura ajustável de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $-86^{\circ}\text{C}$ , coletadas durante os diversos experimentos realizados, tanto de humanos quanto de animais, para análise em diversas técnicas. O Milli-Q Reference é um sistema para produção de água tipo I (ultra pura) ASTM, com baixo teor de TOC, alimentado com água Destilada, de Osmose Reversa ou Eletrodeionizada, a qual é necessária para o desenvolvimento de diversas técnicas realizadas pelos pesquisadores credenciados ao LAMFFA. Da mesma forma, a centrífuga refrigerada 5430R é empregada em diversas técnicas de processamento e extração de material biológico, a qual apresenta uma faixa de variação de temperatura ( $-11^{\circ}\text{C}$  à  $+40^{\circ}\text{C}$ ) e pode alcançar uma força-g máxima de mais de 30.000 g. Também a Leitora de microplacas Synergy H1 Hybrid Reader é o sistema ideal para todas as aplicações de microplacas padrão encontradas em laboratórios de pesquisas de ciência da vida. Ela proporciona a leitura de até quarenta e oito amostras de 2  $\mu\text{L}$  de uma vez, sem diluir e sem necessidade de equipamento especializado. O contador de células Z2 determina a concentração de uma população de partículas ou células e distribui conforme o tamanho, sendo a mensuração efetuada pelo contagem e o dimensionamento das partículas em suspensão por campo elétrico em líquido condutor. O analisador de Óxido Nítrico é um detector de óxido nítrico de alta sensibilidade, baseado na reação de quimioluminescência em fase gasosa entre óxido nítrico e ozônio. O ChemiDoc MP é um sistema de fotodocumentação de géis e membranas, capaz de detectar e quantificar reações colorimétricas, fluorescentes e quimioluminescentes. Finalizando, o microscópio Axio Observer A1 é um microscópio invertido que oferece a última geração de iluminação LED para imagens delicadas

12. Outras fontes de recurso do laboratório - listar órgão(s) financiador(es), número de processo e montante:

UNIVERSAL 14/2013 – Faixa 3 – CNPQ (ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NÓBREGA)  
Processo: 480578/2013-3  
Montante: R\$ 46.000,00.

13. Estimativa de despesa anual com (detalhar manutenção de equipamentos ou consumo) laboratório:

Analizador de Óxido Nítrico Sievers 280i

Manutenção preventiva:

- Limpeza da câmara de amostragem.
- Limpeza do filtro óptico.
- Revisão do cooler de congelamento.
- Custo de Viagem.
- Realização de testes de desempenho.

Valor: R\$ 3.600,00

Contador de partículas Z2 – Beckman Coulter

Manutenção preventiva:

- visita técnica para manutenção preventiva.
- aferição com padrões do fabricante do equipamento necessária uma manutenção e aferição anual.

Valor: R\$2.020,00

Banho de Órgãos Isolado

Manutenção corretiva:

- Troca da caixa do amplificador – Trocar 2 células de carga e seus cabos ( fazer adaptação no alumínio para novas células).
- Trocar as placas do amplificador para o modelo novo com duplo INA111 troca do DATAQ.

Valor: R\$2.850,00

Centrífuga 5430R Eppendorf

Manutenção preventiva:

- Limpeza Geral.
- Inspeção visual do “display”.
- Teste do teclado.
- Teste de estabilidade.
- Verificação da câmara do rotor.
- Limpeza e lubrificação do selo da câmara do rotor.
- Limpeza e lubrificação da trava da porta.
- Verificação do amortecedor da tampa.
- Verificação do “motor CAP” e do sensor de velocidade.
- Verificação da tampa do motor.
- Verificação do eixo do motor.

- Verificação dos mancais/amortecedores do “drive”.
  - Verificação da detecção de desbalanceamento.
  - Verificação das ventoinhas.
  - Verificação das placas e resistor de parada.
  - Verificação da ventoinha do condensador.
  - Verificação do compressor/condensador.
  - Verificação do sensor de temperatura.
  - Realização de testes de funcionamento.
- Valor estimado: R\$750,00

#### ChemiDoc MP

Manutenção preventiva:

- Limpeza do equipamento.
  - Verificação dos filtros, limpeza se necessário.
  - Atualização do software ImageLab.
  - Calibração do equipamento.
  - Verificação da captura de imagens.
- R\$ 968,00

#### Rack Isolador Positivo

Manutenção preventiva: estantes cód. FL16616 e FL16617

- Medição da contagem de partículas em suspensão, para classificação do ambiente.
- Medição e ajuste da velocidade do fluxo de ar, quando possível.
- Medição do índice de saturação dos filtros absolutos.
- Medição da(s) corrente(s) elétrica(s) do(s) motor(es).
- Revisão e reaperto das conexões, no painel elétrico.
- Revisão e limpeza da parte interna do equipamento.
- Revisão do sistema eletro-mecânico.
- Revisão do(s) selo(s) de vedação.
- Revisão do(s) manômetro(s).
- Troca dos pré-filtros e absolutos (caso V.S.<sup>a</sup> tenha em estoque) Sem ônus adicional.
- Relatório final, com os resultados, classificação e recomendações técnicas, no término dos serviços.

Valor: R\$ 1.193,80

Manutenção corretiva: estante cód. FL16617

- Visita técnica (Identificar problema dos equipamentos).
- Relatório final, com os resultados, classificação e recomendações técnicas, no término dos serviços.

Valor: R\$ 400,00

#### Leitora de microplacas Synergy H1 Hybrid Reader – Biotek

Manutenção preventiva:

- Limpeza da câmara de trabalho.
- Limpeza das lentes.

- Revisão do sistema de transporte da placa Synergy H1.
  - Verificação das leituras de absorbância com a placa calibrada.
- Valor: R\$3.500,00

#### Microscópio Axio Observer A1 - Carl Zeiss

Manutenção preventiva:

Exame funcional do instrumento;

- Desmontagem dos mecanismos de movimento.
- Teste e ajustes dos módulos que compõem o instrumento.
- Desmontagem do sistema óptico para limpeza e ajustes.
- Limpeza dos movimentos de enfoque e de ajuste.
- Limpeza e ajuste dos circuitos eletrônicos.
- Verificação e limpeza dos contatos elétricos e eletrônicos.
- Lubrificação dos mecanismos de enfoque e de ajuste com o emprego de lubrificantes genuínos, indicados pelas fábricas de origem.
- Reajustes gerais e testes de funcionamento.

Valor: R\$ 2.800,00

#### Milli-Q Reference - MERCK MILLIPORE

Manutenção preventiva:

- Troca de cartucho Quantum.
- Troca de módulo Q-Gard.
- Troca de cartucho de ultrafiltração Biopak.

Valor: R\$ 10.819

#### Ultra Freezer CL374-80V – ColdLab

Manutenção corretiva:

Mão de obra de manutenção corretiva, em caso de defeito do equipamento, ou seja, em caso de defeito a mão de obra estará inclusa no contrato, porém as peças serão orçadas em orçamento a parte, sendo o custo de aquisição por conta do cliente.

Manutenção preventiva:

- Revisão preventiva de parte elétrica.
- Revisão preventiva do sistema de refrigeração de 1° e 2° estágios.
- Revisão de controlador digital e componentes de comando e acionamento.
- Limpeza de filtro da ventilação.
- Monitoramento, ajustes e testes.

Valor Total: R\$6.000,00

14. Equipamentos com demanda de manutenção corretiva no período (com recursos do PROGEM ou de outra natureza): Dentre os equipamentos cadastrados no PROGEM, o Banho de órgão isolado e o Rack Isolador Positivo apresentaram problemas de funcionamento. Porém, o conserto não foi realizado por falta de verbas para o pagamento.

15. Número de análises realizadas no período

( X ) por equipamento ( ) por processo/sistema (listar os equipamentos envolvidos)

Banho de Órgãos Isolado – equipamento quebrado no ano de 2016  
 Rack Isolador Positivo – 138 vezes  
 Centrífuga 5430R Eppendorf – 31 vezes  
 Contador de partículas Z2 – Beckman Coulter – 47 vezes  
 Ultra Freezer CL374-80V – ColdLab (não se aplica)  
 Leitora de microplacas Synergy H1 Hybrid Reader – Biotek – 50 vezes  
 Milli-Q Reference - MERCK MILLIPORE – 37 vezes  
 Microscópio Axio Observer A1 - Carl Zeiss – 14 vezes  
 Analisador de Óxido Nítrico Sievers 280i - 25 vezes  
 ChemiDoc MP – 169 vezes

16. Lista de usuários atendidos no período:

( X ) por equipamento ( ) por processo/sistema (listar os equipamentos envolvidos)

#### ANALISADOR DE ÓXIDO NÍTRICO

| Pesquisador (ou Orientador) | Estudante (se aplicável) | Nível (Grad, Mestrado, Doc, pós-doc) | Instituição /Unidade | Programa de Pós-Graduação /Curso                       | Projeto de Pesquisa  |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------|--|--|
| Natália Galito              | Gustavo Mataruna         | Técnico                              | UFF/LACE             | Programa de pós graduação em ciências cardiovasculares | Resposta de biomarcadores endoteliais à hipóxia em indivíduos saudáveis e com hipertensão arterial sistêmica |
| Natália Galito              | Vinicius Pacheco         | Técnico                              | UFF/LACE             | -  | Resposta de biomarcadores endoteliais à hipóxia em indivíduos saudáveis e com hipertensão arterial sistêmica |

#### BANHO DE ÓRGÃO ISOLADO

|                                     |
|-------------------------------------|
| EQUIPAMENTO QUEBRADO NO ANO DE 2016 |
|-------------------------------------|

#### CENTRÍFUGA EPPENDORF

| Pesquisador (ou | Estudante (se | Nível (Grad, Mestrado, | Instituição /Unidade | Programa de Pós- | Projeto de Pesquisa |
|-----------------|---------------|------------------------|----------------------|------------------|---------------------|
|-----------------|---------------|------------------------|----------------------|------------------|---------------------|

| Orientador)                | aplicável)               | Doc, pós-doc) |     | Graduação/Curso  |   |
|----------------------------|--------------------------|---------------|-----|--|---|
| Aline Rabelo               | Luis Eduardo Gomes Braga | Doutorado     | UFF | Programa de Pós-graduação em Neurociências                                   | Papel da PKC na Diferenciação Colinérgica da Retina de Ratos Neonatos: Modulação dos Níveis de Receptores M1 e M3   |
| Aline Rabelo               | Renan Lyra Miranda       | Doutorado     | UFF | Programa de Pós-graduação em Neurociências                                   | Vias de sinalização envolvidas no aumento da sobrevivência das células ganglionares da retina de ratos neonatos mediado pela ativação do receptor nicotínico alfa 7 |
| Antonio Claudio da Nóbrega | Beatriz Alexandre        | Mestrado      | UFF | Programa de pós graduação em ciências cardiovasculares                       | Efeito dose-resposta do exercício aeróbio crônico na cardioproteção mediada pelos receptores opioides em ratos obesos   |
| Antônio Cláudio da Nóbrega | Isabele Gomes Giori      | Doutorado     | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia) | O papel do sistema renina-angiotensina local sob os efeitos do treinamento aeróbio e do enalapril em camundongos obesos e cultura de adipócitos                     |
| Antônio Cláudio da         | Raquel Kindlovits        | Mestrado      | UFF | Programa de pós  | Impacto do treinamento  |

|                            |                                   |               |      |   |  |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------|------|---|--|
| Nóbrega                    |                                   |               |      | graduação em ciências cardiovasculares  | aeróbio sobre o desenvolvimento de alterações em cardiomiocitos durante o processo de instalação da doença cardiovascular  |
| Antônio Cláudio Nóbrega da | Luziene Simões Benchimol          | IC (Nutrição) | UFF  | -   | Mecanismos hemodinâmicos e moleculares envolvidos na adaptação fisiológica ao treinamento aeróbio em modelo experimental de doença cardiometabólica precoce                |
| Antônio Cláudio Nóbrega da | Renata Alves                      | Mestrado      | UFF  | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia ) | O papel da sinalização via receptor tipo 1 da angiotensina na resposta redox mediada pelo treinamento físico aeróbio regular em modelo experimental de síndrome metabólica |
| Karen de Oliveira          | Jessika Geisebel de Oliveira Neto | Doutorado     | UFF  | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia)                 | Tratamento com cinamaldeído na obesidade: influência na autofagia, estresse de retículo e metabolismo lipídico   |
| Karen de Oliveira          | Jessika do Prado                  | Doutorado     | UFRJ | Programa de Pós-  | Estudo da autofagia e do   |

|                   |                          |                                |     |   |   |   |
|-------------------|--------------------------|--------------------------------|-----|---|---|---|
|                   | Prevato                  |                                |     |   | Graduação em Ciências Biológicas (Fisiologia) - UFRJ  | estresse de retículo endoplasmático em placentas e miométrios em modelos murinos de parto prematuro.  |
| Karen de Oliveira | Juliana Santos Romão     | IC (Ciências Biológicas – UFF) | UFF | - | -   | Regulação da autofagia por hormônios tireoideanos.  |
| Karen de Oliveira | Thaiane Gadioli Gaique   | IC (Nutrição – UFF)            | UFF | - | -   | Caracterização da Canela e do Cinamaldeído como novos disruptores da função tireoideana   |
| Karen de Oliveira | Thairini de Souza Miguel | IC (Nutrição – UFF)            | UFF | - | -   | Programação metabólica: o efeito da suplementação materna com extrato aquoso de canela sobre o dimorfismo sexual da função tireoideana da prole lactante adulta de ratos Wistar |
| Karen de Oliveira | Silvia Karl Boechat      | Mestrado                       | UFF |   | Programa de Pós-Graduação em Ciências e Biotecnologia | Caracterização dos efeitos do cinamaldeído sobre a fisiologia do tecido adiposo marrom em modelo murino de obesidade precoce  |
| Natália Galito    | Amanda Storch            | Mestrado                       | UFF |   | Programa de Pós-                                      | MECANISMOS INFLAMATÓRIOS,   |

|                 |                            |                      |     |   |  |
|-----------------|----------------------------|----------------------|-----|---|--|
|                 |                            |                      |     | graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia )               | OXIDATIVOS E HEMOSTÁTICOS DE REGULAÇÃO DA FUNÇÃO ENDOTELIAL EM RESPOSTA AO FLUXO SANGUÍNEO RETRÓGRADO EXACERBADO NA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA |
| Natália Galito  | Vinícius Pacheco           | Doutorado            | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares                      | Resposta de biomarcadores endoteliais à hipóxia em indivíduos saudáveis e com hipertensão arterial sistêmica                                       |
| Natália Galito  | Gabrielly Alexandria       | Iniciação Científica | UFF | -   | Resposta de biomarcadores endoteliais à hipóxia em indivíduos saudáveis e com hipertensão arterial sistêmica                                       |
| Regina Kubrusly | Matheus Figueiredo Sathler | Pós-doutorado        | UFF | Programa de Pós-graduação em Neurociências                                  | Cocaína modula os níveis extracelulares de gaba e glutamato no SNC e interfere com comportamentos relacionados à geração de ansiedade              |
| Regina Kubrusly | Thaís da Rosa Valli        | Mestranda            | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia | Cafeína modula a captação de [ <sup>3</sup> H]-GABA em Ratos Espontaneamente Hipertensos (SHR) e Wistar Kyoto (WKY)                                |

|                 |                        |           |     |  |   |
|-----------------|------------------------|-----------|-----|--|---|
|                 |                        |           |     | )  |   |
| Regina Kubrusly | Robertta Silva Martins | Doutorado | UFF | Programa de Pós-graduação em Neurociências | Exposição à agonistas canabinóides regula a captação de GABA pós ativação noradrenérgico. |

#### CHEMIDOC

| Pesquisador (ou Orientador) | Estudante (se aplicável)    | Nível (Grad, Mestrado, Doc, pós-doc) | Instituição /Unidade | Programa de Pós-Graduação/Curso  | Projeto de Pesquisa   |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------|--|---|
| Aline Rabelo                | -                           | -                                    | UFF                  | -  | -   |
| Aline Rabelo                | -                           | -                                    | UFF                  | -  | -   |
| Antonio Claudio da Nóbrega  | Beatriz Alexandre           | Mestrado                             | UFF                  | -  |   |
| Antônio Cláudio da Nóbrega  | Isabele Gomes Giori         | Doutorado                            | UFF                  | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia) | O papel do sistema renina-angiotensina local sob os efeitos do treinamento aeróbio e do enalapril em camundongos obesos e cultura de adipócitos |
| Antônio Cláudio da Nóbrega  | Mariana Sodré Boeta Andrade | IC (Nutrição)                        | UFF                  | -  | Sistema renina-angiotensina local hepático de animais sob treinamento aeróbio e consumo de frutose  |
| Antônio Cláudio da Nóbrega  | Luziene Simões Benchimol    | IC (Nutrição)                        | UFF                  | -  | Mecanismos hemodinâmicos e moleculares envolvidos na adaptação fisiológica ao   |

|                            |                          |               |     |  |  |
|----------------------------|--------------------------|---------------|-----|--|--|
|                            |                          |               |     |  | treinamento aeróbio em modelo experimental de doença cardiometabólica precoce  |
| Antônio Cláudio Nóbrega da | Fernanda Marques Freitas | IC            | UFF | -  | O papel do sistema renina-angiotensina local sob os efeitos do treinamento aeróbio e do enalapril em camundongos obesos e cultura de adipócitos  |
| Antônio Claudio Nóbrega da | Renata Frauches          | Pós-doutorado | UFF | -  | Impacto do treinamento aeróbio sobre o desenvolvimento de alterações em cardiomiocitos durante o processo de instalação da doença cardiovascular |
| Antônio Cláudio Nóbrega da | Raquel Kindlovits        | Mestrado      | UFF | Programa de pós graduação em ciências cardiovasculares | Impacto do treinamento aeróbio sobre o desenvolvimento de alterações em cardiomiocitos durante o processo de instalação da doença cardiovascular |
| Antônio Cláudio Nóbrega da | Tamires Mokaloski        | IC            | UFF | -  | Impacto do treinamento aeróbio sobre o desenvolvimento de alterações em cardiomiocitos durante o   |

|                    |                                   |                                |      |  |   |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------|--|---|
|                    |                                   |                                |      |  | processo de instalação dá doença cardiovascular   |
| Christianne Bretas | Emiliana Barbosa Marques          | Pós-doutorado                  | UFF  | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares                           | Avaliação funcional, bioquímica e molecular do sistema cardiovascular em diferentes modelos murinos de má nutrição durante a lactação |
| Karen de Oliveira  | Jessika Geisebel de Oliveira Neto | Doutorado                      | UFF  | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia)        | Tratamento com cinamaldeído na obesidade: influência na autofagia, estresse de retículo e metabolismo lipídico                        |
| Karen de Oliveira  | Jessika do Prado Prevato          | Doutorado                      | UFRJ | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Fisiologia) - UFRJ | Estudo da autofagia e do estresse de retículo endoplasmático em placentas e miométrios em modelos murinos de parto prematuro.         |
| Karen de Oliveira  | Juliana Santos Romão              | IC (Ciências Biológicas – UFF) | UFF  | -  | Regulação da autofagia por hormônios tireoideanos.  |
| Karen de Oliveira  | Thaiane Gadioli Gaique            | IC (Nutrição – UFF)            | UFF  | -  | Caracterização da Canela e do Cinamaldeído como novos disruptores da função tireoideana   |

|                 |                            |               |     |   |   |
|-----------------|----------------------------|---------------|-----|---|---|
| Regina Kubrusly | Richard Souza Marques      | Doutorado     | UFF | Programa de Pós-graduação Neurociências – UFF | Regulação da atividade glutamatergica em modelo de TDAH   |
| Regina Kubrusly | Matheus Figueiredo Sathler | Pós-doutorado | UFF | Programa de Pós-graduação em Neurociências    | Cocaína modula os níveis extracelulares de gaba e glutamato no SNC e interfere com comportamentos relacionados à geração de ansiedade |
| Regina Kubrusly | Robertta Silva Martins     | Doutorado     | UFF | Programa de Pós-graduação em Neurociências    | Exposição à agonistas canabinóides regula a captação de GABA pós ativação noradrenérgico.   |

#### RACK ISOLADOR POSITIVO

| <b>Pesquisador (ou Orientador)</b> | <b>Estudante (se aplicável)</b> | <b>Nível (Grad, Mestrado, Doc, pós-doc)</b> | <b>Instituição /Unidade</b> | <b>Programa de Pós-Graduação/Curso</b>     | <b>Projeto de Pesquisa</b>  |
|------------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|--|---|
| Christianne Bretas                 | Thaís Alvim Silva               | Doutorado                                   | UFF                         | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares | Avaliação bioquímica e molecular da disfunção cardíaca programada em modelo murino de desmame precoce |
| Christianne Bretas                 | Julia Raquel Nunes Souza        | IC  | UFF                         | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares | Caracterização de risco e de doença cardiovascular em modelo  |

|                    |                             |           |     |  |   |
|--------------------|-----------------------------|-----------|-----|--|---|
|                    |                             |           |     |  | murino de desmame precoce   |
| Christianne Bretas | Raissa Miranda Silva        | Mestrado  | UFF | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares | Efeitos de uma dieta hiperlipídica baseada em gema de ovo e manteiga sobre o sistema cardiovascular: aspectos bioquímicos e moleculares         |
| Christianne Bretas | Raysa da Silva Farias       | Mestrado  | UFF | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares | Avaliação de risco e de doença cardiovascular em modelo murino de subnutrição durante a lactação  |
| Christianne Bretas | Gracielle Amaral de Araújo  | Mestrado  | UFF | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares | Avaliação da ocorrência de dimorfismo sexual na programação do sistema cardiovascular associada à modelo murino de sobrepeso durante a lactação |
| Christianne Bretas | Ivis Levy Fernandes Martins | Mestrado  | UFF | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares | Avaliação do risco e do desenvolvimento da doença cardiovascular na prole de ratas submetidas à restrição energética durante a lactação         |
| Christianne Bretas | Rogério Barbosa             | Doutorado | UFF | Pós-graduação                              | Caracterização de risco e de  |

|                     |                       |           |             |  |   |
|---------------------|-----------------------|-----------|-------------|--|---|
|                     | Magalhães Barros      |           |             | em Ciências Cardiovasculares                     | doença cardiovascular em modelo murino de desmame precoce   |
| Elisabeth Maróstica | Thais                 | IC        | UFF         | -  | ESTUDOS TOXICOLÓGICOS DO LASSBio-788, UM NOVO COMPOSTO CANDIDATO A FÁRMACO ANTIATEROGÊNICO.       |
| Elisabeth Maróstica | ISABELE CRISTINE MAIA | Doutorado | UFF         | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas | ESTUDOS TOXICOLÓGICOS DO LASSBio-788, UM NOVO COMPOSTO CANDIDATO A FÁRMACO ANTIATEROGÊNICO        |
| Elisabeth Maróstica | Fábio                 | Técnico   | UFF         | -  | -   |
| Elisabeth Maróstica | Tatiane Costa         | IC        | UFF         | -  | ESTUDOS TOXICOLÓGICOS DO LASSBio-788, UM NOVO COMPOSTO CANDIDATO A FÁRMACO ANTIATEROGÊNICO        |
| Elisabeth Maróstica | Renan                 | Técnico   | UFF         | -  | -   |
| Elisabeth Maróstica | Kevin Moraes          | IC        | Anhanguer a | -  | Caracterização de receptor muscarínico e seu envolvimento funcional no gameta masculino de ratos. |
| Elisabeth           | Samuel                | Doutorado | Fiocruz     | Programa de                                      | Estudo da   |

|                   |                                       |                  |     |   |  |
|-------------------|---------------------------------------|------------------|-----|---|--|
| Maróstica         |                                       |                  |     | Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular                 | indução de tolerância oral à antígenos cardíacos na progressão da cardiomiopatia hipertensiva.                               |
| Karen de Oliveira | Silvia Karl Boechat                   | Mestrado         | UFF | Programa de Pós-Graduação em Ciências e Biotecnologia         | Caracterização dos efeitos do cinamaldeído sobre a fisiologia do tecido adiposo marrom em modelo murino de obesidade precoce |
| Karen de Oliveira | Jessika Geisebel de Oliveira Neto     | Doutorado        | UFF | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia) | Tratamento com cinamaldeído na obesidade: influência na autofagia, estresse de retículo e metabolismo lipídico               |
| Regina Kubrusly   | Vladimir Pedro Peralva Borges Martins | IC (Biomedicina) | UFF | -   | Efeito de canabinóides sobre a circuitaria glutamatérgica e dopaminérgica no SNC em desenvolvimento de aves e roedores       |
| Regina Kubrusly   | Richard Souza Marques                 | Doutorado        | UFF | Programa de Pós graduação Neurociências – UFF                 | Regulação da atividade glutamatérgica em modelo de TDAH  |
| Regina Kubrusly   | Thaís da Rosa Valli                   | Mestranda        | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas              | Cafeína modula a captação de [ <sup>3</sup> H]-GABA em Ratos Espontaneamente Hipertensos                                     |

|  |  |  |  |                             |                            |
|--|--|--|--|-----------------------------|----------------------------|
|  |  |  |  | (Fisiologia e Farmacologia) | (SHR) e Wistar Kyoto (WKY) |
|--|--|--|--|-----------------------------|----------------------------|

LEITORA DE MICROPLACAS

| Pesquisador (ou Orientador) | Estudante (se aplicável)    | Nível (Grad, Mestrado, Doc, pós-doc) | Instituição /Unidade | Programa de Pós-Graduação/Curso            | Projeto de Pesquisa   |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------|--|---|
| Aline Rabelo                | Renan Lyra Miranda          | Doutorado                            | UFF                  | Programa de Pós-graduação em Neurociências | Vias de sinalização envolvidas no aumento da sobrevivência das células ganglionares da retina de ratos neonatos mediado pela ativação do receptor nicotínico alfa 7 |
| Antonio Claudio da Nóbrega  | Beatriz Alexandre           | Mestrado                             | UFF                  | -  |   |
| Antônio Cláudio da Nóbrega  | Mariana Sodré Boeta Andrade | IC                                   | UFF                  | -  | Sistema renina-angiotensina local hepático de animais sob treinamento aeróbico e consumo de frutose   |
| Antônio Cláudio da Nóbrega  | Luziene Simões Benchimol    | IC (Nutrição)                        | UFF                  | -  | Mecanismos hemodinâmicos e moleculares envolvidos na adaptação fisiológica ao treinamento aeróbico em modelo experimental de doença                                 |

|                            |                    |                      |     |  |  |
|----------------------------|--------------------|----------------------|-----|--|--|
|                            |                    |                      |     |  | cardiometabólica precoce   |
| Antônio Cláudio Nóbrega da | Raquel Kindlovits  | Mestrado             | UFF | Programa de pós graduação em ciências cardiovasculares                       | Impacto do treinamento aeróbio sobre o desenvolvimento de alterações em cardiomiocitos durante o processo de instalação da doença cardiovascular |
| Antônio Claudio Nóbrega da | Renata Frauches    | Pós-doutoranda       | UFF | -  | Impacto do treinamento aeróbio sobre o desenvolvimento de alterações em cardiomiocitos durante o processo de instalação da doença cardiovascular |
| Antônio Claudio Nóbrega da | Tamiris Mikalowski | Iniciação Científica | UFF | -  | Impacto do treinamento aeróbio sobre o desenvolvimento de alterações em cardiomiocitos durante o processo de instalação da doença cardiovascular |
| Antônio Claudio Nóbrega da | Isabele Giori      | Doutorado            | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia) | O papel do sistema renina-angiotensina local sob os efeitos do treinamento aeróbio e do enalapril em camundongos obesos e cultura de adipócitos  |
| Antonio                    | Renata             | Mestrado             | UFF | Programa de  | O papel da   |

|                    |                                  |               |     |   |   |
|--------------------|----------------------------------|---------------|-----|---|---|
| Claudio Nóbrega    | Alves                            |               |     | Pós-graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia ) | sinalização via receptor tipo 1 da angiotensina na resposta redox mediada pelo treinamento físico aeróbio regular em modelo experimental de síndrome metabólica |
| Christianne Bretas | Rogério Barbosa Magalhães Barros | Doutorado     | UFF | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares                        | Caracterização de risco e de doença cardiovascular em modelo murino de desmame precoce  |
| Christianne Bretas | Thaís Alvim Silva                | Doutorado     | UFF | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares                        | Avaliação bioquímica e molecular da disfunção cardíaca programada em modelo murino de desmame precoce   |
| Christianne Bretas | Julia Raquel Nunes Souza         | IC            | UFF | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares                        | Caracterização de risco e de doença cardiovascular em modelo murino de desmame precoce  |
| Christianne Bretas | Emiliana Barbosa Marques         | Pós-doutorado | UFF | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares                        | Avaliação funcional, bioquímica e molecular do sistema cardiovascular em diferentes modelos murinos de má nutrição durante a                                    |

|                     |                                   |                                |      |  |   |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------|--|---|
|                     |                                   |                                |      |  | lactação  |
| Elisabeth Maróstica | ISABELE CRISTINE MAIA             | Doutorado                      | UFF  | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas                     | ESTUDOS TOXICOLÓGICOS DO LASSBio-788, UM NOVO COMPOSTO CANDIDATO A FÁRMACO ANTIATEROGÊNICO                                    |
| Karen de Oliveira   | Jessika Geisebel de Oliveira Neto | Doutorado                      | UFF  | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia)        | Tratamento com cinamaldeído na obesidade: influência na autofagia, estresse de retículo e metabolismo lipídico                |
| Karen de Oliveira   | Jessika do Prado Prevato          | Doutorado                      | UFRJ | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Fisiologia) - UFRJ | Estudo da autofagia e do estresse de retículo endoplasmático em placentas e miométrios em modelos murinos de parto prematuro. |
| Karen de Oliveira   | Juliana Santos Romão              | IC (Ciências Biológicas – UFF) | UFF  | -  | Regulação da autofagia por hormônios tireoideanos.  |
| Karen de Oliveira   | Thaiane Gadioli Gaique            | IC (Nutrição – UFF)            | UFF  | -  | Caracterização da Canela e do Cinamaldeído como novos disruptores da função tireoideana                                       |
| Karen de Oliveira   | Thairini de Souza Miguel          | IC (Nutrição – UFF)            | UFF  | -  | Programação metabólica: o efeito da suplementação   |

|                   |                       |                  |                |  |   |
|-------------------|-----------------------|------------------|----------------|--|---|
|                   |                       |                  |                |  | materna com extrato aquoso de canela sobre o dimorfismo sexual da função tireoideana da prole lactante adulta de ratos Wistar                         |
| Karen de Oliveira | Silvia Karl Boechat   | Mestrado         | UFF            | Programa de Pós-Graduação em Ciências e Biotecnologia      | Caracterização dos efeitos do cinamaldeído sobre a fisiologia do tecido adiposo marrom em modelo murino de obesidade precoce                          |
| Fernanda Brito    | Nadia Alice Motta     | Pós Doutorado    | UFF            | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas           | Investigação das vias de sinalização envolvidas nos efeitos do composto bioativo LASSBio-788 em ratos hipercolesterolêmicos                           |
| Fernanda Brito    | Natália Linhares      | Doutorado        | UFF            | Programa de Pós-Graduação em Ciências farmacêuticas - UFRJ | Estudo das correlações entre doença periodontal e aterosclerose utilizando modelos de periodontite experimental e dieta hipercolesterolêmica em ratos |
| Fernanda Brito    | Gabriel Ferreira Lima | IC (Biomedicina) | Anhanguer<br>a | -  | Avaliações farmacológicas de novos derivados cardioativos em  |

|                |                    |                  |     |  |  |
|----------------|--------------------|------------------|-----|--|--|
|                |                    |                  |     |  | modelo de aterosclerose induzida em ratos  |
| Fernanda Brito | Lis Jappour Autran | IC (Veterinária) | UFF | -  | Avaliação farmacológica de novos derivados candidatos a novos protótipos de fármacos anti-inflamatórios sintéticos e obtidos a partir de produtos naturais |
| Fernanda Brito | Alyne Resende      | IC (Farmácia)    | UFF | -  | Planejamento, síntese e avaliação farmacológica de novos derivados éteres de oxima, candidatos a novos protótipos de fármacos anti-inflamatórios           |
| Natália Galito | Vinícius Pacheco   | Doutorado        | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares                       | Resposta de biomarcadores endoteliais à hipóxia em indivíduos saudáveis e com hipertensão arterial sistêmica   |
| Natália Galito | Amanda Storch      | Mestrado         | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia) | MECANISMOS INFLAMATÓRIOS, OXIDATIVOS E HEMOSTÁTICOS DE REGULAÇÃO DA FUNÇÃO ENDOTELIAL EM RESPOSTA AO FLUXO SANGUÍNEO RETRÓGRADO EXACERBADO NA HIPERTENSÃO  |

|                |                 |                  |     |   |  |
|----------------|-----------------|------------------|-----|---|--|
|                |                 |                  |     |   | ARTERIAL SISTÊMICA   |
| Natália Galito | Gabriel Batista | IC (Biomedicina) | UFF | - | MECANISMOS INFLAMATÓRIOS, OXIDATIVOS E HEMOSTÁTICOS DE REGULAÇÃO DA FUNÇÃO ENDOTELIAL EM RESPOSTA AO FLUXO SANGUÍNEO RETRÓGRADO EXACERBADO NA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA |

#### SISTEMA DE PURIFICAÇÃO DE ÁGUA – MILLI-Q REFERENCE

| <b>Pesquisador (ou Orientador)</b> | <b>Estudante (se aplicável)</b> | <b>Nível (Grad, Mestrado, Doc, pós-doc)</b> | <b>Instituição /Unidade</b> | <b>Programa de Pós-Graduação/Curso</b>                                       | <b>Projeto de Pesquisa</b>   |
|------------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|--|--|
| Rosana Barros                      | -                               | -   | UFF                         | -  | -  |
| Renata Rabello                     | -                               | -   | UFF                         | -  | -  |
| Natália Galito                     | Amanda                          | Mestrado                                    | UFF                         | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia) | Mecanismos inflamatórios, oxidativos e hemostáticos de Regulação da função endotelial em resposta ao fluxo Sanguíneo retrógrado exacerbado na hipertensão Arterial sistêmica |
| Natália Galito                     | Gustavo M.                      |   | UFF                         |  |  |

ULTRAFREEZER CL374-80

| Pesquisador (ou Orientador) | Estudante (se aplicável)    | Nível (Grad, Mestrado, Doc, pós-doc) | Instituição /Unidade | Programa de Pós-Graduação/Curso   | Projeto de Pesquisa  |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------|---|--|
| Aline Rabelo                | -                           |                                      | UFF                  | -   | -  |
| Antonio Claudio da Nóbrega  | Beatriz Alexandre           | Mestrado (Biomedicina)               | UFF                  | -   |  |
| Antônio Cláudio da Nóbrega  | Isabele Gomes Giori         | Doutorado                            | UFF                  | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia e Farmacologia ) | O papel do sistema renina-angiotensina local sob os efeitos do treinamento aeróbio e do enalapril em camundongos obesos e cultura de adipócitos  |
| Antônio Cláudio da Nóbrega  | Raquel Kindlovits           | Mestrado                             | UFF                  | Programa de pós graduação em ciências cardiovasculares                        | Impacto do treinamento aeróbio sobre o desenvolvimento de alterações em cardiomiócitos durante o processo de instalação da doença cardiovascular |
| Antônio Cláudio da Nóbrega  | Mariana Sodré Boeta Andrade | IC (Nutrição)                        | UFF                  |   | Sistema renina-angiotensina local hepático de animais sob treinamento aeróbio e consumo de frutose   |
| Antônio Cláudio da Nóbrega  | Luziene Simões Benchimol    | IC (Nutrição)                        | UFF                  |   | Mecanismos hemodinâmicos e moleculares envolvidos na adaptação fisiológica ao treinamento aeróbio em   |

|                                  |                                   |               |      |  |  |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------|------|--|--|
|                                  |                                   |               |      |  | modelo experimental de doença cardiometabólica precoce   |
| Antonio Claudio Lucas da Nóbrega | Renata Frauches                   | Pós-doutorado | UFF  | -  | Impacto do treinamento aeróbio sobre o desenvolvimento de alterações em cardiomiocitos durante o processo de instalação da doença cardiovascular |
| Antonio Claudio Lucas da Nóbrega | Eliete Frantz                     | Pós-doutorado | UFF  | -  | O papel do sistema renina-angiotensina local sob os efeitos do treinamento aeróbio e do enalapril em camundongos obesos e cultura de adipócitos  |
| Karen de Oliveira                | Jessika Geisebel de Oliveira Neto | Doutorado     | UFF  | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas (Fisiologia)        | Tratamento com cinamaldeído na obesidade: influência na autofagia, estresse de retículo e metabolismo lipídico                                   |
| Karen de Oliveira                | Jessika do Prado Prevato          | Doutorado     | UFRJ | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Fisiologia) - UFRJ | Estudo da autofagia e do estresse de retículo endoplasmático em placentas e miométrios em modelos murinos de parto prematuro.                    |

|                   |                          |                                |     |   |   |
|-------------------|--------------------------|--------------------------------|-----|---|---|
| Karen Oliveira de | Juliana Santos Romão     | IC (Ciências Biológicas – UFF) | UFF | -   | Regulação da autofagia por hormônios tireoideanos.  |
| Karen Oliveira de | Thaiane Gadioli Gaique   | IC (Nutrição – UFF)            | UFF | -   | Caracterização da Canela e do Cinamaldeído como novos disruptores da função tireoideana   |
| Karen Oliveira de | Silvia Karl Boechat      | Mestrado                       | UFF | Programa de Pós-Graduação em Ciências e Biotecnologia | Caracterização dos efeitos do cinamaldeído sobre a fisiologia do tecido adiposo marrom em modelo murino de obesidade precoce  |
| Karen Oliveira de | Thairini de Souza Miguel | IC (Nutrição – UFF)            | UFF | -   | Programação metabólica: o efeito da suplementação materna com extrato aquoso de canela sobre o dimorfismo sexual da função tireoideana da prole lactante adulta de ratos Wistar |
| Karen Oliveira de | Ana Luíza                | Mestrado                       | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas      | Efeito da suplementação com Canela (Cinnamomun sp) sobre parâmetros endócrino-metabólicos em adolescente e adultos com  |

|                    |                             |               |     |   |  |
|--------------------|-----------------------------|---------------|-----|---|--|
|                    |                             |               |     |   | sobrepeso e obesidade.   |
| Karen de Oliveira  | Marselly Ramos              | Mestrado      | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas      | Efeito da suplementação com canela (Cinnamomum zeylanicum) sobre o estresse oxidativo em mulheres pós-menopausa com sobrepeso e obesidade. |
| Karen de Oliveira  | Silvia Karl Boechat         | Mestrado      | UFF | Programa de Pós-Graduação em Ciências e Biotecnologia | Caracterização dos efeitos do cinamaldeído sobre a fisiologia do tecido adiposo marrom em modelo murino de obesidade precoce               |
| Fernanda Brito     | Nadia Alice Motta           | Pós Doutorado | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Biomédicas      | Investigação das vias de sinalização envolvidas nos efeitos do composto bioativo LASSBio-788 em ratos hipercolesterolêmicos                |
| Christianne Bretas | Ivis Levy Fernandes Martins | Mestrado      | UFF | Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares            | Avaliação do risco e do desenvolvimento da doença cardiovascular na prole de ratas submetidas à restrição energética durante a lactação    |
| Christianne Bretas | Julia Raquel Nunes          | IC            | UFF | Pós-graduação em Ciências                             | Caracterização de risco e de doença  |

|                |                  |           |     |  |  |
|----------------|------------------|-----------|-----|--|--|
|                | Souza            |           |     | Cardiovasculares   | cardiovascular em modelo murino de desmame precoce   |
| Fernanda Brito | Natália Linhares | Doutorado | UFF | Programa de Pós-Graduação em Ciências farmacêuticas - UFRJ | Estudo das correlações entre doença periodontal e aterosclerose utilizando modelos de periodontite experimental e dieta hipercolesterolemica em ratos                        |
| Natália Galito | Vinícius Pacheco | Doutorado | UFF | Programa de Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares     | Resposta de biomarcadores endoteliais à hipóxia em indivíduos saudáveis e com hipertensão arterial sistêmica   |
| Natália Galito | Amanda Storch    | Mestrado  | UFF | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas           | MECANISMOS INFLAMATÓRIOS, OXIDATIVOS E HEMOSTÁTICOS DE REGULAÇÃO DA FUNÇÃO ENDOTELIAL EM RESPOSTA AO FLUXO SANGUÍNEO RETRÓGRADO EXACERBADO NA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA |
| Natália Galito | Helena Miguens   | Doutorado | UFF | Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas           |  |
| Natália Galito | Gustavo          | Técnico   | UFF | -  |  |

|                |                 |                  |     |   |  |
|----------------|-----------------|------------------|-----|---|--|
|                | Mataruna        |                  |     |   |  |
| Natália Galito | Gabriel Batista | IC (Biomedicina) | UFF | - | MECANISMOS INFLAMATÓRIOS, OXIDATIVOS E HEMOSTÁTICOS DE REGULAÇÃO DA FUNÇÃO ENDOTELIAL EM RESPOSTA AO FLUXO SANGUÍNEO RETRÓGRADO EXACERBADO NA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA |

17. Artigos publicados com dados obtidos no laboratório:

| Nome                     | Artigos publicados com dados obtidos no LAMFFA   |
|--------------------------|--|
| Arlete Fernandes         | DE FREITAS, ADRIANA PINTO; FERREIRA, DANIELLE DIAS PINTO; <b>FERNANDES, ARLETE</b> ; MARTINS, ROBERTTA SILVA; BORGES-MARTINS, VLADIMIR PEDRO PERALVA; SATHLER, MATHEUS FIGUEIREDO; DOSSANTOS-PEREIRA, MAURÍCIO; PAES-DE-CARVALHO, ROBERTO; GIESTAL-DE-ARAUJO, ELIZABETH; DE MELO REIS, RICARDO AUGUSTO; KUBRUSLY, REGINA CELIA CUSSA. Caffeine alters glutamate-aspartate transporter function and expression in rat retina. <i>Neuroscience</i> , v. 337, p. 285-294, 2016.   |
| Emiliana Barbosa Marques | <p><b>Marques EB</b>, Motta NA, Kummerle AE, Fraga CA, Barreiro EJ, Brito FC, Scaramello CB. In vivo effect of LASSBio-785, a lipid-lowering and anti-inflammatory agent, on cardiac Ca(2+)-ATPases from hypercholesterolemic rats. <i>Int J Cardiol.</i> 2015; 201:282-4.</p> <p><b>Marques EB</b>, Pinto LMO, Nascimento JHM, Scaramello CBV. Spontaneous and Isoprenalineevoked response of isolated heart preparations from rats submitted to leptin treatment during lactation. <i>Int J Cardiol.</i> 2015; 195:48-50.</p> <p><b>Marques EB</b>, Rocha NN, Dos Santos MC, Nascimento JH, Scaramello CB. Cardiac programming in rats submitted to leptin treatment during lactation. <i>Int J Cardiol.</i> 2015; 181C:141-143.</p> |

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <p><b>Marques EB</b>, Barros RBM, Rocha NN, Scaramello CB. Aging and Cardiac, Biochemical, Molecular and Functional Changes: an Experimental Study. <i>Int J Cardiovasc Sci.</i> 2015; 28(1):42- 50.</p>   |
| Matheus Figueiredo Sathler | <p><b>SATHLER, MATHEUS FIGUEIREDO</b> ; STUTZ, BERNARDO ; MARTINS, ROBERTTA SILVA ; DOS SANTOS PEREIRA, MAURÍCIO ; PECINALLI, NEY RONER ; SANTOS, LUIS E. ; TAVEIRA-DA-SILVA, ROSILANE ; LOWE, JENNIFER ; DE FREITAS, ISIS GRIGORIO ; DE MELO REIS, RICARDO AUGUSTO ; Manhães, Alex C. ; Kubrusly, Regina C.C. . Single exposure to cocaine impairs aspartate uptake in the pre-frontal cortex via dopamine D1- receptor dependent mechanisms. <i>Neuroscience</i> , v. 1, p. 1, 2016.</p> <p>KIM, SEONIL ; PICK, JOSEPH E. ; ABERA, SINEDU ; KHATRI, LATIKA ; FERREIRA, DANIELLE D.P. ; <b>SATHLER, MATHEUS F.</b> ; MORISON, SAGE L. ; HOFMANN, FRANZ ; ZIFF, EDWARD B. . Brain region-specific effects of cGMPdependent kinase II knockout on AMPA receptor trafficking and animal behavior. <i>Learning &amp; Memory (Cold Spring Harbor Online)</i> , v. 23, p. 435-441, 2016.</p> <p>PICK, JOSEPH E. ; KHATRI, LATIKA ; <b>SATHLER, MATHEUS F.</b> ; ZIFF, EDWARD B. . mGluR-long term depression regulates GluA2 association with COPII vesicles and exit from the endoplasmic reticulum. <i>EMBO JOURNAL</i> , v. 36, p. 232-244, 2016.</p> <p>DE FREITAS, ADRIANA PINTO ; FERREIRA, DANIELLE DIAS PINTO ; FERNANDES, ARLETE ; MARTINS, ROBERTTA SILVA ; BORGES-MARTINS, VLADIMIR PEDRO PERALVA ; <b>SATHLER, MATHEUS FIGUEIREDO</b> ; DOSSANTOS-PEREIRA, MAURÍCIO ; PAES-DE-CARVALHO, ROBERTO ; GIESTAL-DE-ARAUJO, ELIZABETH ; DE MELO REIS, RICARDO AUGUSTO ; KUBRUSLY, REGINA CELIA CUSSA . Caffeine alters glutamate-aspartate transporter function and expression in rat retina. <i>Neuroscience</i> , v. 337, p. 285-294, 2016.</p> <p>DOS SANTOS PEREIRA, MAURÍCIO ; <b>SATHLER, MATHEUS FIGUEIREDO</b> ; VALLI, THAIS DA ROSA ; MARQUES, RICHARD SOUZA ; VENTURA, ANA LUCIA MARQUES ; PECCINALLI, NEY RONNER ; FRAGA, MABEL CARNEIRO ; Manhães, Alex C. ; KUBRUSLY, REGINA . Long Withdrawal of Methylphenidate Induces a Differential Response of the Dopaminergic System and Increases Sensitivity to Cocaine in the Prefrontal Cortex of Spontaneously Hypertensive Rats. <i>Plos One</i> , v. 10, p. e0141249, 2015.</p> |
| Nadia Alice Motta          | <p>FUMIAN, MILLA MACHADO ; <b>DA MOTTA, NADIA ALICE VIEIRA</b> ; MAIA, RODOLFO ; FRAGA, CARLOS ALBERTO MANSSOUR ; BARREIRO, ELIEZER JESUS ; FERREIRA DE BRITO, FERNANDA CARLA . LASSBio-1425, an analog of thalidomide, decreases triglyceride and increases HDL cholesterol levels by inhibition of TNF-<math>\alpha</math> production. <i>International Journal of Cardiology (Print)</i>, v. 202, p. 497-499, 2016.</p> <p><b>MOTTA, NADIA ALICE VIEIRA DA</b>; DE BRITO, FERNANDA CARLA FERREIRA . Cilostazol exerts antiplatelet and anti-inflammatory effects through AMPK activation and NF-kB inhibition on hypercholesterolaemic rats. <i>Fundamental &amp; Clinical Pharmacology</i>, v. 00, p. n/a-n/a, 2016.</p> <p>MEDEIROS, RENATA FRAUCHES ; GAIQUE, THAIANE GADIOLI ; BENTO-BERNARDES,</p>   |

|                     |       |   |
|---------------------|-------|---|
|                     |       | THAIS ; <b>MOTTA, NADIA ALICE VIEIRA</b> ; BRITO, FERNANDA CARLA FERREIRA ; FERNANDES-SANTOS, CAROLINE ; CASTRO-PINHEIRO, CAMILA ; OLIVEIRA, KAREN JESUS ; NÓBREGA, ANTONIO CLAUDIO L. . Aerobic training prevents oxidative profile, improves nitric oxide and vascular reactivity in rats with cardiometabolic alteration. Journal of Applied Physiology (1985), v. 00, p. jap.00369.2015, 2016.  |
| Richard Marques     | Souza | DOS SANTOS PEREIRA, MAURÍCIO ; SATHLER, MATHEUS FIGUEIREDO ; VALLI, THAIS DA ROSA ; <b>MARQUES, RICHARD SOUZA</b> ; VENTURA, ANA LUCIA MARQUES ; PECCINALLI, NEY RONNER ; FRAGA, MABEL CARNEIRO ; Manhães, Alex C. ; KUBRUSLY, REGINA . Long Withdrawal of Methylphenidate Induces a Differential Response of the Dopaminergic System and Increases Sensitivity to Cocaine in the Prefrontal Cortex of Spontaneously Hypertensive Rats. Plos One , v. 10, p. e0141249, 2015   |
| Robertta Martins    | Silva | SATHLER, MATHEUS FIGUEIREDO ; STUTZ, BERNARDO ; <b>MARTINS, ROBERTTA SILVA</b> ; DOS SANTOS PEREIRA, MAURÍCIO ; PECINALLI, NEY RONER ; SANTOS, LUIS E. ; TAVEIRA-DA-SILVA, ROSILANE ; LOWE, JENNIFER ; DE FREITAS, ISIS GRIGORIO ; DE MELO REIS, RICARDO AUGUSTO ; Manhães, Alex C. ; Kubrusly, Regina C.C. . Single exposure to cocaine impairs aspartate uptake in the pre-frontal cortex via dopamine D1- receptor dependent mechanisms. Neuroscience , v. 1, p. 1, 2016.<br>DE FREITAS, ADRIANA PINTO ; FERREIRA, DANIELLE DIAS PINTO ; FERNANDES, ARLETE ; <b>MARTINS, ROBERTTA SILVA</b> ; BORGES-MARTINS, VLADIMIR PEDRO PERALVA ; SATHLER, MATHEUS FIGUEIREDO ; DOSSANTOS-PEREIRA, MAURÍCIO ; PAES-DE-CARVALHO, ROBERTO ; GIESTAL-DE-ARAUJO, ELIZABETH ; DE MELO REIS, RICARDO AUGUSTO ; KUBRUSLY, REGINA CELIA CUSSA . Caffeine alters glutamate-aspartate transporter function and expression in rat retina. Neuroscience , v. 337, p. 285-294, 2016. |
| Thais Da Rosa Valli |       | DOS SANTOS PEREIRA, MAURÍCIO ; SATHLER, MATHEUS FIGUEIREDO ; <b>VALLI, THAIS DA ROSA</b> ; MARQUES, RICHARD SOUZA ; VENTURA, ANA LUCIA MARQUES ; PECCINALLI, NEY RONNER ; FRAGA, MABEL CARNEIRO ; Manhães, Alex C. ; KUBRUSLY, REGINA . Long Withdrawal of Methylphenidate Induces a Differential Response of the Dopaminergic System and Increases Sensitivity to Cocaine in the Prefrontal Cortex of Spontaneously Hypertensive Rats. Plos One , v. 10, p. e0141249, 2015.  |
| Vinicius Pacheco    |       | <b>Garcia VP</b> , Rocha HN, Silva GM, Amaral TA, Secher NH, Nóbrega AC, Vianna LC, Rocha NG. Exogenous l-arginine reduces matrix metalloproteinase-2 and -9 activities and oxidative stress in patients with hypertension. Life Sci. 2016 Jul 15;157:125-30. doi: 10.1016/j.lfs.2016.06.006. Epub 2016 Jun 7.  |
| Vinicius Pacheco    |       | <b>GARCIA, VINICIUS PACHECO</b> ; ROCHA, HELENA NALY MIGUENS ; SALES, ALLAN ROBSON KLUSER ; ROCHA, NATÁLIA GALITO ; NÓBREGA, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA . Sex Differences in High Sensitivity C-Reactive Protein in Subjects with Risk Factors of Metabolic Syndrome. Arquivos Brasileiros de Cardiologia (Impresso), v. 106, p. 182-187, 2016.   |

|  |   |
|--|---|
| Renata Frauches                          | <b>MEDEIROS, RENATA F.</b> ; GAIQUE, THAIANE G. ; BENTO-BERNARDES, THAIS ; MOTTA, NÁDIA A. V. ; BRITO, FERNANDA C. F. ; FERNANDES-SANTOS, CAROLINE ; CASTRO-PINHEIRO, CAMILA ; OLIVEIRA, KAREN J. ; NÓBREGA, ANTONIO C. L. . Aerobic training prevents oxidative profile and improves nitric oxide and vascular reactivity in rats with cardiometabolic alteration. Journal of Applied Physiology (1985), v. 121, p. 289-298, 2016.   |
| Vladimir Peralva Martins<br>Pedro Borges | DE FREITAS, ADRIANA PINTO ; FERREIRA, DANIELLE DIAS PINTO ; FERNANDES, ARLETE ; MARTINS, ROBERTTA SILVA ; <b>BORGES-MARTINS, VLADIMIR PEDRO PERALVA</b> ; SATHLER, MATHEUS FIGUEIREDO ; DOSSANTOS-PEREIRA, MAURÍCIO ; PAES-DE-CARVALHO, ROBERTO ; GIESTAL-DE-ARAUJO, ELIZABETH ; DE MELO REIS, RICARDO AUGUSTO ; KUBRUSLY, REGINA CELIA CUSSA . Caffeine alters glutamate-aspartate transporter function and expression in rat retina. Neuroscience , v. 337, p. 285-294, 2016. |

18. Monografias, dissertações e teses defendidas com dados obtidos no laboratório:

| Nome                                 | <b>Monografias, dissertações e teses defendidas com dados obtidos no LAMFFA</b>   |
|--------------------------------------|---|
| Emiliana Marques<br>Barbosa          | Doutorado em Ciências Cardiovasculares: Título: AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA E MOLECULAR DA DISFUNÇÃO CARDÍACA PROGRAMADA EM RATOS SUBMETIDOS AO TRATAMENTO COM LEPTINA DURANTE A LACTAÇÃO.   |
| Isabele Maia<br>Cristine             | Dissertação de Mestrado: Efeitos Do Estresse Oxidativo Sobre O Desempenho Físico De Ratos Treinados.  |
| Jessika Oliveira Neto<br>Geisebel de | Dissertação de mestrado: Impacto da suplementação materna com extrato aquoso de canela durante a lactação sobre a homeostase energética da prole adulta.  |
| Juliana Romão<br>Santos              | Trabalho de Conclusão de Curso – Biologia UFF/2016<br>Título: Regulação da autofagia em músculo esquelético: papel dos hormônios tireoideanos.  |
| Fernanda Freitas<br>Marques          | Trabalho de Conclusão de Curso – Nutrição UFF/2016<br>Título: Exercício aeróbico crônico melhora a disfunção metabólica via sistema renina angiotensina no músculo esquelético de ratos obesos.   |
| Luis Gomes Braga<br>Eduardo          | Tese de doutorado: Papel da PKC na Diferenciação Colinérgica da Retina de Ratos Neonatos: Modulação dos Níveis de Receptores M1 e M3.   |
| Mariana Boêta Andrade<br>Sodré       | Trabalho de Conclusão de Curso – Nutrição UFF/2016<br>Título: Exercício aeróbico crônico melhora a disfunção metabólica via sistema renina angiotensina no músculo esquelético de ratos obesos.   |
| Matheus Figueiredo<br>Sathler        | Tese de Doutorado defendida: Exposição aguda à cocaína modula a liberação de aminoácidos excitatórios em córtex cerebral de camundongos, Ano de obtenção: 2016.<br><br>Dissertação de Mestrado defendida: Efeito agudo de cocaína no transporte aminoácidos excitatórios em córtex de camundongos, Ano de Obtenção: 2012. |

|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | Monografia defendida: Efeito agudo de cocaína na captação de aminoácidos excitatórios em córtex de camundongos. Orientador: Regina Célia Cussa Kubrusly.   |
| Raquel Kindlovits        | Trabalho de Conclusão de Curso – Nutrição UFF/2016<br>Título: Efeito do treinamento aeróbico sobre a composição corporal e as variáveis metabólicas de ratos Wistar submetidos à dieta rica em frutose.  |
| Robertta Silva Martins   | Dissertação de Mestrado defendida: Ativação de receptores canabinóides regula a captação de [3H]-GABA em córtex de camundongos adolescentes pós estímulo noradrenérgico, Ano de Obtenção: 2016.  |
| Richard Souza Marques    | Dissertação de Mestrado defendida: Alterações do transporte de aminoácidos excitatórios em astrócitos corticais de ratos espontaneamente hipertensos (SHR), Ano de Obtenção: 2016.   |
| Thaís Alvim Silva        | Trabalho de Conclusão de Curso – Biomedicina UFF/2016<br>Título: Avaliação bioquímica do sistema cardiovascular em modelo murino de desmame precoce.   |
| Thaís da Rosa Valli      | Monografia defendida: Alterações GABAérgicas em ratos SHR: Efeitos da exposição aguda de cafeína sobre os níveis de AMPc e captação de GABA.   |
| Thaiane Gadioli Gaique   | Tese de doutorado: Caracterização da Canela e do Cinamaldeído como disruptores da função tireoideana.  |
| Thairini de Souza Miguel | Trabalho de Conclusão de Curso – Nutrição UFF/2016<br>Título: Programação metabólica: o efeito da suplementação materna com extrato aquoso de canela sobre o dimorfismo sexual da função tireoideana da prole lactante adulta de ratos Wistar. |
| Silvia Karl Boechat      | Trabalho de Conclusão de Curso – Biomedicina UFF/2016<br>Título: Efeitos do tratamento com cinamaldeído sobre o perfil lipídico e massa de tecidos de ratos induzidos à obesidade precoce por superlactação.                                   |
| Helena Miguens           | Dissertação de Mestrado: Apoptose e prejuízo na capacidade de reparo endotelial induzidos por fluxo sanguíneo retrógrado na hipertensão.   |

19. Problemas enfrentados no período: Os problemas enfrentados estão relacionados à disponibilidade de verbas, tanto para o conserto quanto para manutenção e compra de consumíveis dos equipamentos do LAMFFA. O apoio do PROGEM será essencial para o funcionamento do LAMFFA e andamento das pesquisas realizadas pelos grupos multiusuários.