



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Proposta de Curso Novo

Código da Proposta: 7287

Nome do programa: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Área Básica: FARMÁCIA

Nível (is): Doutorado

IES: UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - MG

1. Identificação da Instituição

Nome: UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

Sigla: UFOP

Esfera Administrativa: Federal

Endereço: CNPJ: 23070659/0001-10 CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO, S/N

Bairro: BAUXITA

Cidade: OURO PRETO - MG

CEP: 35400-000

Telefone: (31) 3559-1367

Fax: (31) 3559-1370

E-mail Institucional: propp@ufop.br

3. Identificação da Proposta

Esta proposta corresponde a um curso novo vinculado a programa recomendado pela CAPES?

Sim

Nome do programa: CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Área Básica: FARMÁCIA

Área de Avaliação: FARMÁCIA

Tem graduação na área ou área afim? Sim

Ano início da graduação: 1940

Nível

Nível	Situação	Histórico
Doutorado	Em Projeto	Nova proposta (Apresentado pela 1ª vez)

Identificação dos Dirigentes

Reitor

Tipo Documento CPF

Número 540.927.799-68

Nome: JOAO LUIZ MARTINS

Telefone: (31) 3559-1218

E-mail Institucional: reitoria@ufop.br

Pró-Reitor

Tipo Documento CPF

Número 016.093.946-15

Nome: TANUS JORGE NAGEM

Telefone: (31) 3559-1366

E-mail Institucional: propp@ufop.br, tanus@propp.br

Coordenador

Tipo Documento CPF

Número 788.286.606-78

Nome: VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA

Telefone: (31) 3559-1032

E-mail Institucional: cipharma@ef.ufop.br, mosqueira@ef.ufop.br

Infraestrutura Administrativa e de Ensino e Pesquisa

Dispõe de:

Infraestrutura exclusiva para o programa? Sim

Sala para docentes? Sim - Quantas: 12

Sala para alunos equipadas com computadores? Sim - Quantas: 2

Laboratório para pesquisa - recursos disponíveis:

O CIPHARMA É CONSTITUÍDO POR 18 LABORATÓRIOS, DISTRIBUÍDOS EM DIFERENTES PRÉDIOS E INSTITUTOS DENTRO DO CAMPUS DA UFOP, QUE SÃO COLOCADOS EXCLUSIVAMENTE À DISPOSIÇÃO DA PESQUISA E DA PÓS-GRADUAÇÃO. ALÉM DISSO O PROGRAMA CONTA COM BIBLIOTECA, SALA DE COMPUTADORES ESPECÍFICA PARA DISCENTES, SALA DE REUNIÕES DO COLEGIADO, SECRETARIA EM SALA LOCALIZADA DENTRO DO BLOCO DE LABORATÓRIOS, SECRETÁRIA EFETIVA DO PROGRAMA, UM TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO E UM FARMACÊUTICO (COM EDITAL DE SELEÇÃO ABERTO).

Constituem o CiPharma:

Laboratórios Temáticos e Multiusuários do Próprio Bloco de Pesquisas do Cipharma (EF), Laboratórios de parasitologia (DECBI/UFOP), Laboratórios de Imunohistopatologia (DECBI/UFOP), laboratórios temáticos e laboratórios multi-usuário no âmbito UFOP (onde estão alocados os equipamentos multi-usuários adquiridos com recursos da FINEP - CT-INFRA, CAPES-Pró-Equipamentos), laboratório de produtos naturais (LAPRONA), salas de experimentação no Centro de Criação Animal (CCA), Laboratório de espectrometria de Massas (ICEB-DEQUI), Herbário, bibliotecas em geral, Infraestrutura administrativa (secretaria, salas de computadores e de reuniões).

Ressalta-se ainda a infraestrutura do Centro de Criação Animal da UFOP (Biotério de Criação e experimentação animal), sob a coordenação de docentes do PPG CiPharma e localizado próximo ao CiPharma no campus da UFOP, que apresenta hoje as condições exigidas pela comunidade internacional para a criação e manutenção de animais com certificação P2, garantindo a qualidade dos dados experimentais obtidos (camundongos, hamster, ratos, cães).

A infraestrutura do CiPharma conta ainda com secretaria, espaço para as reuniões do colegiado e de trabalho, 12 salas de professores, sala para estudo dos alunos e espaço de convívio, biblioteca informatizada e incluindo acervo voltado ao PPG, além do acesso às mais importantes fontes de consulta científica.

Devido à proximidade física entre os laboratórios da Escola de Farmácia (NOVA) e os laboratórios do campus, existe grande colaboração e mobilidade entre alunos e pesquisadores que favorecem a otimização do uso dos equipamentos, principalmente aqueles de maior porte e de maior custo. Toda a estrutura laboratorial é centrada no uso temático dos laboratórios e multiusuário, sendo que não existem laboratórios individuais utilizados por um só professor dentro da nova organização da pesquisa do CiPharma.

Abaixo está discriminada a infra-estrutura atual de cada laboratório do CiPharma, e outros laboratórios que possuem equipamentos que são disponibilizados para serem usados pelos pesquisadores do CiPharma na UFOP. Todos os laboratórios têm pelo menos três computadores, acoplados a equipamentos e para uso dos alunos para atividades de organização e processamento de dados.

I- LABORATÓRIOS TEMÁTICOS ALOCADOS NO BLOCO CIPHARMA DA ESCOLA DE FARMÁCIA: espaço destinado à pos-graduação dentro das instalações novas da Escola de Farmácia no Campus. Os laboratórios de pesquisa do CiPharma foram transferidos em setembro de 2009 para instalações modernas com área física de 800 m², no novo prédio da Escola de Farmácia localizado no Campus Morro do Cruzeiro da UFOP. Além dessa relevante melhoria em termos de infra-estrutura física, o programa recebeu alguns equipamentos novos de grande porte, com características multiusuárias. As atuais instalações contam com 11 laboratórios de pesquisa, concentrados em um só bloco dentro das novas instalações da Escola de Farmácia no Campus.

II- NO INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS (ICEB) DA UFOP, estão localizados 5 laboratórios de pesquisa coordenados pelos docentes do CiPharma, além do laboratório multiusuário da UFOP, onde estão alocados os equipamentos adquiridos no CT-Infra/FINEP, disponibilizados para os pesquisadores da Instituição.

III- A ESCOLA DE FARMÁCIA POSSUI AINDA O LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS (LAPAC)-NA ESCOLA DE FARMÁCIA NO CENTRO HISTÓRICO que além de prestar serviços à comunidade, oferece ao aluno de graduação, estágio curricular com orientação dos docentes do curso de Análises Clínicas e é um importante laboratório de apoio aos projetos de pesquisa do CiPharma, especialmente na área de

diagnóstico de doenças.

IV- CENTRO DE CIÊNCIA ANIMAL DA UFOP LOCALIZADO NO CAMPUS - MORRO DO CRUZEIRO (ÁREA FÍSICA ATUAL: 800 M2)

A criação e manutenção de animais de experimentação, assim como as atividades de experimentação animal da UFOP estão centralizadas no Centro de Ciência Animal, agora com novas instalações e novo regulamento de controle de sua utilização, também localizado no Campus Morro do Cruzeiro, atendendo as necessidades do CiPharma. O CCA foi expandido e adequado às necessidades de pesquisa nas áreas da Farmácia, Nutrição e Ciências Biológicas existentes na UFOP, com recursos obtidos de projetos da Rede Mineira de Bioterismo e com recursos de um sub-projeto aprovado no Edital do MCT- Pró-Infra 2005 (FINEP).

Objetivos: A área é dividida em área de criação de roedores e roedores germ free, criação de cães, manutenção de animais e salas de experimentação in vivo. O biotério foi totalmente reestruturado e ampliado em 2008 e 2009 para centralizar esta atividade na UFOP e principalmente para atender a todas as normas de biossegurança e ética em Biotérios de Criação e Experimentação Animal, assim a garantindo a qualidade dos trabalhos que utilizam animais de experimentação.

Responsável: Profa. Claudia Martins Carneiro (docente CiPharma)

Este biotério possui capacidade de trabalho com camundongos (albinos), ratos e cães.

Equipamentos mais relevantes:

Possui no momento: 12 gaiolas metabólicas para ratos, 12 suportes para gaiolas metabólicas; rack ventilado multi espécie completo; rack ventilado completo para ratos; rack ventilado completo duplo para ratos; rack ventilado completo duplo para camundongos; balança decimal; Dois aparelhos de ar condicionado para o setor de criação; 15 timers p/ controle de claro/escuro nas salas dos animais; sistema de filtro com para todo o Biotério Central de Roedores e canis; câmara de CO2 para sacrifício de roedores; rack simples para acomodar camundongos; rack simples para acomodar hamster; refrigerador para armazenar e manter medicamentos utilizados no tratamento e manutenção da saúde dos animais.

V- HERBARIUM DA UFOP: LOCALIZADO NO SETOR DE BOTÂNICA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS DA UFOP, Campus Morro do Cruzeiro (Área física: 70 m2). Possui estrutura adequada para alocação e armazenagem do material vegetal catalogado e identificado na UFOP.

DETALHAMENTO

I- LABORATÓRIOS DO BLOCO DO CIPHARMA

1)- LABORATÓRIO MULTIUSUÁRIO (Área física: 75 m2)

Objetivo: centralizar equipamentos que são de uso comum e que atendam às linhas de pesquisa do programa. Atualmente está coordenado pela Pesquisadora Líliam Teixeira Oliveira (egressa do Programa). Está sendo contratado através de concurso público para o cargo de Farmacêutico, um profissional com perfil adequado para gerenciamento do laboratório multiusuário que dará apoio necessário aos alunos que utilizam os equipamentos e recursos deste laboratório. O edital deste concurso encontra-se aberto na página da UFOP.

Equipamentos mais relevantes:

1. Dois CLAE com detectores UV-VIS, DAD e de fluorescência (Waters);
 2. Um CLAE semi-preparativo com detectores UV-VIS, DAD e de fluorescência (Shimadzu) com sistema coletor de amostras;
 3. Freezer -80oC;
 4. Liofilizador (LioBras);
 5. Leitor de ELISA (BIORAD modelo M680XR);
 6. Microcentrífuga;
 7. Balança analítica (Shimadzu);
 8. Central de Purificação de água por osmose reversa (Millipore);
 - 9- Multiensaio in vitro acoplado a Luminometer (Perkin Elmer)-HIGH THROUGHPUT SCREENING;
 - 10-Cintilador (Perkin Elmer);
 - 11- GPC VARIAN (Size Exclusion Chromatography);
 - 12- EQUIPAMENTO ASSYMETRICAL FIELD FLOW FRACTIONATION (AS-FFF) ADQUIRIDO COM RECURSOS CT-INFRA 2010
 - FRACIONADOR DE AMOSTRAS MACROMOLECULARES, ORGANELAS, NANOPARTÍCULAS E CÉLULAS;
 - 13-INFRAVERMELHO COM ATR;
- 2)- SALA DE CULTIVO DE CÉLULAS MULTIUSUÁRIO: 15m2 (financiada pela REDE Nanobiotecnologia MG).

Objetivo: centralizar equipamentos de cultivo de células primárias e imortalizadas para atender aos objetivos do Programa. Atualmente está coordenado pela bolsista de Pós-Doutorado Emily Correna Castro Reis (PNPD-Cipharma).

Equipamentos mais relevantes:

1. Incubadora CO2 Thermo;
2. Capela de Fluxo laminar classe II;
3. Recipiente de armazenagem e congelamento de Células em nitrogênio Líquido;
4. Centrifuga alta velocidade refrigerada de mesa com 2 rotores e várias capacidades para centrifugação de tubos, meios, garrafas, placas (HERAUS);
5. Microscópio invertido com fluorescência para garrafas e placas de cultivo celular;

3)- LABORATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE DE INSUMOS, FÁRMACOS E MEDICAMENTOS (LCQ)- Área física: 50 m2

Objetivo: realizar desenvolvimento e validação de métodos analíticos e bioanalíticos para quantificação de fármacos e substâncias bioativas. Realizar caracterização biofarmacêutica e estudos de liberação de fármacos a partir de diferentes formas farmacêuticas.

Equipamentos mais relevantes:

1. espectrofotômetro Coleman SP 295;
2. espectrofotômetro Micronal UV/vis;
3. capela de fluxo laminar,
4. autoclaves verticais;
5. estufa de cultura Fanem;
6. estufas bacteriológicas;
7. balança eletrônica analítica Metler Toledo;
8. desintegrador Ética;
9. viscosímetro Haake VT5;
10. durômetro Off-Far Galileo;
11. potenciômetro Nova Técnica;
12. friabilômetro Ética,

13. aparelho para determinar umidade tipo Karl Fisher; 14. turbidímetro portátil/ bancada Q, 279P 0,00A, 1000 NTU; 15. contador de colônias; 16. câmara climática 300 L (Nova Ética, Modelo 420 CLDTS); 17. concentrador de amostras (Tecnal, Modelo TE-019); 18. lavadora ultrasônica computadorizada 13,5 L (UNIQUE); 19. Balança analítica (Shimadzu); 20. Incubadora Shaker (marca SP Labor).

4) LAB. ESTUDOS QUÍMICOS DE PLANTAS MEDICINAIS (LAPLAMED); Área física: 99 m2.

Objetivo: realização de pesquisas de prospecção de novos fármacos da flora medicinal a partir de estudos envolvendo a etnofarmacologia, isolamento, purificação, elucidação estrutural e estudos biomonitorados das substâncias ativas de plantas.

Equipamentos mais relevantes:

1. Evaporadores rotatórios com controlador de vácuo (Büchi R205); 2. Multivapor (Büchi); 3. Espectrofotômetro UV-VIS (Varian); 4. Balança analítica (Shimadzu); 5. Moinho de facas (Marconi); 6. Estufa de secagem de plantas com circulação de ar (Marconi); 7. Centrífuga para eppendorf (Microgen); 8. Mufla; 9. Refratômetro Abbey; 10. Aparelho para a determinação de ponto de fusão (Büchi).

5) LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO GALÊNICO E NANOTECNOLOGIA Área física: 99 m2.

Objetivo: realizar pesquisas na área de desenvolvimento de novas formas farmacêuticas para a liberação controlada de fármacos e outras biomoléculas baseando-se na Nanobiotecnologia.

Equipamentos mais relevantes:

1. Nanosizer N5 Plus Beckmann Coulter (photon correlation spectroscopy); 2. Liofilizador de bancada 3,5 litros (LioBras); 3. agitador multipontos (15 pontos, IKA) com banho; 4. aparelho de purificação de água MilliQ-Simplicity 185 (Millipore); 5. balança analítica digital (Denver mod 200); 6. balança digital para pesar animais Fillizola; 7. bomba peristáltica com velocidades variáveis (Karter); 8. rotavapor (Heidolph); 9. Dois dispersores ultraturrax (T8 e T25) com suporte IKA e 10. sonicador de ponta de titânio; 11. banho-maria shaker; 12. banho termocirculador de 0-100°C; 13. spray-dryer escala piloto Labmaq 0,5l/hr; 14. espectrofotômetro Alfa Helios Thermo Spectronic acoplado a Supper Sipper para aspiração de amostras com leitura multi comprimento de onda; 15. microscópio Olympus CX 540; 16. Zetasizer HS 3000 Advanced Malvern (REDE Nanobiotecnologia FAPEMIG) alocado na UFMG; 17. Reômetro; 18-tensiômetro; 19-Dois microscópios acoplados à Câmeras; 20-duas bomba de alto vácuo Büchi; 21-Quatro rotavapores (Heidolph e 3 Büchi).

6) LAB. DE FARMACOLOGIA EXPERIMENTAL (Área física: 120 m2).

O laboratório conta também com o apoio de área física localizada no Biotério Central da UFOP, dividida em duas salas de 9 m2, sendo uma para manutenção dos animais e outra para experimentação animal.

Este La, recebe apoio das Rede Mineira de Ensaios Toxicológicos e Farmacológicos, da Rede Mineira de Nanobiotecnologia e da Rede Mineira de Bioterismo, todas financiadas pela FAPEMIG.

Objetivo: Realizar avaliação de atividades farmacológicas in vitro e in vivo de substâncias naturais e sintéticas, tais como anti-hipertensiva, analgésica, cardiotóxica e/ou cardioprotetora, e avaliação de mecanismos da disfunção erétil em condições como a hipertensão arterial.

Equipamentos mais relevantes:

1. Quatro sistemas de aquisição de dados (IoTech -1- e DataQ) com computadores acoplados; 2. Dois sistemas de pré-processamento de sinais cardiovasculares; 3- Sistema completo para determinação de proteína (Western Blot, Pharmacia Biotech); 4. Transdutores de pressão arterial (Gould e Edwards Lifescience); 5. Sistema de medida de pressão arterial por pletismografia de cauda (Narco-BioSystem); 6. Amplificador para sistema de aquisição de dados (Mac Lab 400, ADInstruments); 7. Ponte de oito canais para sistema de aquisição de dados (Mac Lab119, ADInstruments); 8. Balança eletrônica EB-330H-A Shimadzu; 9. Duas balanças para pesagem de animais (OHAUS); 10. balança de precisão (OHAUS); 11. extrusor para preparo de liposomas; 12. Três caixas de open-field (Insight); 13. rota-road (Insight); 14 medidor de pH Accumet 910 (Fisher Scientific); 15. ultrasonicador com aquecimento; 16. Doze gaiolas metabólicas acrílicas em estante aço inoxidável (Instrulab); 17. fonte para eletroforese EPS 601 (Amersham Pharmacia); 18. bomba de Vácuo (GAST); 19. microscópio de dissecação (WILD □ Heerbrugg); 20. Micro-centrífuga (Marathon, Fisher Scientific); 21. Microscópio (BH-2, Olympus); 22. Bomba de perfusão para sistema de perfusão de vasos isolados (Minipuls 2, Gilson); 23. Dois Estimuladores elétricos (Grass); 24. Sistema para órgãos isolados (vidraria e 8 transdutores de tensão (FT10, Grass); 25. Miógrafo para microvasos (Myo-Interface DMT, modelo 410 A); 26. Sistema de contenção de roedores para filmagem e estudo de comportamento (genérico); 27. Duas Câmeras fotográficas/Filmadoras (Sony e Olympus); 28. Cilindros de gases para sistema de eutanásia, anestesia e órgãos isolados (CO2, O2, ar medicinal, carbogênio □ White Martins); 29. microrretífica (Dremel); 30. paquímetro digital.

7) LABORATÓRIO DE FARMACOGNOSIA- CIPARMA: Área: 120 m2.

Objetivo: Realizar estudos fitoquímicos de plantas medicinais, principalmente espécies da família Celastraceae, Salicaceae e Burseraceae, visando o isolamento de frações e compostos puros, portadores de atividade farmacológica; avaliar atividades biológicas de extratos, frações e constituintes isolados quanto a atividade antimicrobiana, crescimento celular, atividade antimalárica, ação antioxidante e outros.

Equipamentos mais relevantes:

1. balança analítica (Mettler); 2. estufa para determinação de demanda bioquímica de oxigênio (QUIMIS); 3. estufa para cultura bacteriológica, 4. turbidímetro B-250 (MICRONAL), 5. evaporadores rotatórios (FISATON e QUIMIS), 6. câmara com luz ultravioleta para revelação de placas cromatográficas, 7. Evaporadores rotatórios (Heidolph, Marconi, Technal, Fisatom, Büchi R 205), 8. balanças eletrônicas (Metler H 35), 9. bombas de alto vácuo (Edwards), 10. refratômetro de Abbe; 11. Bomba de vácuo BUCHI.

8) MICROBIOLOGIA E HEMATOLOGIA DO CIPARMA: -Área: 66 m².

Objetivo: realizar pesquisas para o desenvolvimento e a padronização de metodologias para a purificação de enzimas de importância farmacêutica; estudos epidemiológicos de doenças hematológicas e estudos para avaliação de atividade antifúngica e antibacteriana de substâncias de origem natural ou sintética.

Equipamentos mais relevantes:

1. Colunas e resinas para cromatografias de troca iônica, filtração molecular e interação hidrofóbica, 2. Sistemas para eletroforese e eletrotransferência, 3. centrífuga refrigerada (-20°) (Sigma 3K30), 4. homogeneizador (Certomat) 5. Coletor de frações cromatográficas; 6. Leitora de ELISA.

9) LABORATÓRIO DE PESQUISAS CLÍNICAS - :Área física: 128 m²

Objetivo: Realizar pesquisas na área de quimioterapia das doenças parasitárias, principalmente, doença de Chagas e Leishmaniose.

Equipamentos mais relevantes:

1. 1. Freezer -80°C - Sanyo Vip; 2. Estufas diversas; 3. Centrífuga Refrigerada - Sorvall RT6000B; 4. Microcentrífugas diversas; 5. Centrífugas diversas; 6. Capela de Fluxo Laminar- Veco - Bioseg 12; 7. Capela de fluxo Pachane; 8. Transiluminador TFP-M/WL Vilber Lourmat; 9. Termocicladores Applied; 10. Auto Hematology Analyzer - BC 2800Vet Mindray; 11. Leitor de ELISA - EL800 BioteK acoplado a um microcomputador; 12. Lavador de microplaca - Dynex 1UWA - Ultrawash plus; 13. Microscópio Olympus diversos; 14. Cubas para Eletroforese vertical e horizontal; 15. Shaker TS-2000A VDRL Shaker Biomixer; 16. Balanças diversas; 17. Fonte para Eletroforese - GSR □ SPLabor; 18. pH-metro - Analion PM608; 19. Espectrofotometro Nanovue; 20. Macerador de tecido Politron; 21. Banho Ultratermostático Quimis; 22. Autoclave vertical Phoenix

II- LABORATÓRIOS LOCALIZADOS NO ICEB- INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS-UFOP

10) LABORATÓRIO MULTIUSUÁRIO DA UFOP, LOCALIZADO NO ICEB:

No final de 2007 foi inaugurado o laboratório MULTI-USUÁRIO com um citômetro de fluxo, um microscópio de Captura e um microscópio de fluorescência com tratamento de imagens (Leica com morfometria) adquiridos com recursos do CT-INFRA (2005-06).

Este laboratório conta com Microscópio Intravital Zeiss(Pro-equipamentos CAPES R\$95.000,00)., adquirido em 2010.

Em 2010, foi aprovado um microscópio CONFOCAL Leica, em fase de instalação (CT-INFRA 2010).

Neste laboratório Multiusuário também estão instalados um cromatógrafo líquido acoplado a espectrômetro de massas (LC-MS) e um cromatógrafo gasoso acoplado a espectrômetro de massas (CG-MS) Sendo assim a estrutura de equipamentos para a realização de pesquisas em química medicinal, biologia molecular, biotecnologia e bioquímica, bem como em imunologia e em cultivo de células está em níveis já bastante avançados e acessíveis aos docentes da presente proposta.

11) LABORATÓRIOS MULTIUSUÁRIOS DO NÚCLEO DE PESQUISAS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (NUPEB)

O NUPEB/ICEB - UFOP dispõe de equipamentos que podem ser utilizados pelos pesquisadores do CiPharma. Os principais equipamentos disponíveis no NUPEB são, além dos vários equipamentos que compõem um centro de pesquisa, os seguintes:

1. espectrofotômetro de absorção atômica Varian AA200; 2. sistema eletroforético Phastsystem Pharmacia; 3. aparelho FPLC Pharmacia e várias colunas de separação de proteínas; 4. dois incubadores New Brunswick G25 KC; 5. dois freezers -80oC New Brunswick U515; 6. sistema de purificação de água Millipore mod. Milli-QPlus; 7. potenciômetro Orion 720 A (+ impressora); 8. micro-desmembrador celular; 9. gene linker Bio- Rad; selador à quente de membranas Hybrid; forno de hibridização Bio-Rad; 10. aparelho PCR New Brunswick; 11. equipamento de seqüenciamento de DNA Pharmacia/Bio-Rad; 12. Sistema de vídeo para documentação de gel eletroforético SONY; 13. transiluminador New Brunswick; 14. unidade vacuum blotting Pharmacia; 15. Incubadora com atmosfera de CO₂ (Forma); 16. Leitor de microplacas (Biorad); 17. Lavador automático de microplacas; 18. Microscópio Invertido (WILD); 19. Histotécnico (ANCAP); 20. Micrótomo (American Optical); 21. Micrótomo Leica Reichertjung; Histotécnico (OMA); 22. Micrótomo de Congelação (American Optical); 23. Coletor automático de frações cromatográficas - FRAC-300; 24. Espectrofotômetro Micronal - digital - visível e UV; 25. Fotocolorímetro METRONIC; 27. Liofilizador E; 28. Microscópio Invertido; 29. Aparelho para Coleta de Células; 30. Estereotáxico para Animais de Pequeno Porte.

12) LABORATÓRIO DE IMUNOPATOLOGIA LOCALIZADO NO ICEB II, CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO, UFOP: Área física: 350 m².

Objetivo: realizar estudos in vitro e in vivo de substâncias potencialmente ativas em doenças parasitárias e estudos histopatológicos da ação de fármacos sobre a evolução de doenças parasitárias

Equipamentos mais relevantes:

1. Micrótomos; 2. estufas diversas; 3. microscópios diversos; 4. centrífugas; 5. Capelas de fluxo laminar; 6. Autoclave de bancada; 7. Balança diversas; 8. Potenciômetro; 9. Criostato; 10. Histotécnico; 11. Purificador de água Milli Q; 12. Seladora; 13. Bomba de vácuo

13) LABORATÓRIO SÍNTESE QUÍMICA E QUÍMICA MEDICINAL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/ICEB/CAMPUS UFOP.

Área física: 33 m² no Cipharma e 25m² no ICEB

Equipamentos mais relevantes:

1. Quatro computadores de configuração avançada para os cálculos de dinâmica molecular com 1 impressora HP; 2. Um rotavapor R 205 com controlador de vácuo (Büchi), 3. Uma bomba alto vácuo Edwards, 4. Uma capela com exaustor; 5-Infraestrutura completa para estudos fitoquímicos e de síntese química.

14) LABORATÓRIO DE IMUNOPARASITOLOGIA □ LOCALIZADO NO ICEB/NUPEB : Área física: 150 m²

Objetivo: realizar pesquisas em imunoterapia da Leishmaniose e nos efeitos imunológicos de formulações e bioativos farmacêuticos.

Equipamentos mais relevantes:

1. Fluxo laminar (2); 2. Estufa com atmosfera de CO₂; 3. Estufa BOD para cultivo de Leishmania; 4. Centrífuga refrigerada; 5. Microscópio binocular; 6. Microscópio invertido; 7. Leitor de ELISA; 8. Citocentrífuga.

15) LABORATÓRIO DE PRODUTOS NATURAIS (LAPRONA) LOCALIZADO NO ICEB II, CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO, UFOP: ÁREA FÍSICA: 40 M²

Objetivo: Realizar avaliações das atividades anti-diabética e hipolipidêmica de substâncias isoladas de plantas, além de estudos químicos biomonitorados de espécies da família Guttiferae e preparação de substâncias naturais fenólicas com possíveis atividades nematocidas e bactericidas.

Este laboratório conta com o apoio da Rede Mineira de Ensaios Toxicológicos e Farmacológicos financiada pela FAPEMIG.

Equipamentos mais relevantes:

1. Dois evaporadores rotatórios R204 (Büchi), 2. balança analítica digital (Sartorius), 3. espectrofotômetro, 4. bomba de alto vácuo, 5. aparelho para a determinação de ponto de fusão (Büchi), 6. infravermelho com transformada de Fourier.

16) LABORATÓRIO DE BIOLOGIA MOLECULAR LOCALIZADO NO ICEB.

O Programa, dispõe ainda de acesso a um laboratório de Biologia Molecular totalmente equipado que conta também com sequenciador automático, PCR-RT ABI 7300 e Sistema de Isoeletrofocalização 2D, entre outros equipamentos.

Objetivo: Em função da participação de professores do programa no projeto Genoma Minas para o sequenciamento do *Schistosoma mansoni*, este laboratório dispõe, ainda, de recursos de informática possibilitando o acesso on line a centros de análise e sistematização de sequências.

Este laboratório é liderado pela Prof. colaboradora desta Proposta Dra. Renata Guerra de Sá Cota.

17) Laboratório Multiusuário de Espectrometrias de MASSA, adquirido totalmente com recursos do CT_INFRA, este laboratório disponibiliza para o CiPharma o acesso ao HPLC-MS e CG-MS.

III- LABORATÓRIO PILOTO DE ANÁLISES CLÍNICAS (LAPAC)

18)- LAPAC-Área Física: 230m², localizado na Escola de Farmácia, UFOP, Centro Histórico.

Equipamentos mais relevantes:

1. Contador Hematológico (ABX Micros 60), 2. Contador Hematológico de 26 parâmetros (Coulter Hmx), 3. doseador de Hormônios ACCESS Immunoassay System, 4. sistema de dosagem semi-automatizada de Bioquímica, 5. sistema automatizado de dosagem Bioquímica Ayrone 200, 6. Dois espectrofotômetros manual (CELM e METROLAB 325 BC), 7. coagulômetro de dois canais, 8. centrífuga (BIOENG), 9. leitor de Elisa, 10. Quatro microscópios Olympus BX41, 11. Três microscópios Nikon Alphaphot, 12. Quatro microscópios Carl Zeiss , 13. homogeneizador (Certomat MO B. Braun Biotech), 14. dois microscópios de fluorescência, 15. sistema de dosagem automática de bioquímica Random (Acess Clínical Analyser Winwer).

RECURSOS DE INFORMÁTICA

Os alunos do CiPharma podem utilizar computadores nos seguintes locais:

1. Sala de computação exclusiva para o uso dos pós-graduandos do programa que possui 12 computadores, 1 impressora jato de tinta, 1 impressora laser e 1 scanner.
2. Sala de computação para a graduação contendo 18 computadores.
3. Salas dos orientadores: cada sala possui computadores com acesso a internet, além de impressoras e scanners.
4. Laboratórios de pesquisa: todos têm pelo menos três computadores de configuração básica com acesso à rede.

Todos os computadores acima relacionados têm acesso ao Portal do Periódicos CAPES e também possuem instalados o PROGRAMA SciFinder®, revistas científicas relacionadas através do site, através da REDE interna da UFOP e através da REDE VPN (acesso virtual) . É importante ressaltar que nas novas instalações do CiPharma no Campus da UFOP, a velocidade de acesso à rede Web aumentou consideravelmente, por ser o sistema no Campus isento das limitações do Centro Histórico de Ouro Preto e com instalações mais modernas e de maior capacidade e velocidade.

5- Todos os discentes do CiPharma têm acesso virtual em casa através de VPN via autorização da coordenação do Programa o que

permite acesso ao periódicos CAPES com maior comodidade (CAPES at Home).

6-O programa tem a sua disposição um webmaster, responsável pela manutenção e atualização das páginas do programa.

Biblioteca ligada a rede mundial de computadores? Sim - Quantas: 12

Biblioteca:

Caracterização do acervo

Dados gerais (Número de livros, periódicos e áreas nas quais eles se concentram):

Bibliotecas

Os alunos do programa têm acesso a revistas científicas no portal CAPES

No triênio 2007 a 2009, através dos Editais FAPEMIG, foram adquiridos livros para o CiPharma, utilizados por docentes e discentes, num total de aproximadamente R\$ 30.000,00 em livros para o Programa.

Todos os livros mencionados nas referências bibliográficas das disciplinas fazem parte do acervo da biblioteca da Escola de Farmácia da UFOP que encontra-se interligada ao Projeto Antares (Serviço Público de Acesso à Banco de Dados), interligando-se também com todas as bibliotecas da UFOP.

O acervo bibliográfico disponível no sistema de Bibliotecas da UFOP encontra-se disponível no endereço eletrônico: www.sisbin/ufop.br.

O sistema SISBIN permite buscas on line nas bibliotecas setoriais da UFOP. Atualmente, a UFOP possui sete (7) bibliotecas setoriais:

Biblioteca da Escola de Farmácia (1839), Biblioteca da Escola de Minas (1876), Biblioteca do Departamento de Geologia e Mineração-DEGEO (1972), Biblioteca da Escola de Nutrição (1979), Biblioteca do Instituto de Filosofia, Artes e Cultura - IFAC (1979), Biblioteca do Instituto de Ciências Humanas ICHS (1981) e Sociais e Biblioteca do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas - ICEB (1982). Há também um acervo de obras raras e especiais localizado em um prédio próprio, originário da antiga biblioteca da Escola de Minas. No posto ANTARES da UFOP, podem ser feitas pesquisas em bases de dados (em CD ROM) e nas bases referenciais que indexam artigos de periódicos, congressos, teses e dissertações.

As salas dos professores e as salas de computadores dos alunos de pós-graduação e de graduação da Escola de Farmácia possuem instalados softwares que permitem acesso ao SciFinder, versão on line do Chemical Abstracts, o qual cobre as áreas de Química Orgânica, Química Inorgânica, Físico-química, Química Analítica; Engenharia Química, entre outros e todos os computadores ligados à Rede da UFOP possuem acesso livre ao conteúdo disponível na página do periódicos CAPES. Além disso, os alunos e professores possuem acesso virtual à rede da UFOP a partir de seus computadores pessoais, podendo obter artigos científicos, etc a partir de qualquer ponto ligado à internet.

A biblioteca do Instituto de ciências exatas e biológicas também dá suporte às atividades do Programa encontra-se interligada ao Projeto Antares. Os seguintes bancos de dados encontram-se disponíveis para consulta: MEDLINE, Current Contents (Clinical Medicine e Life Sciences). LILACS, Biological Abstracts, Food Sciences and Technology Abstracts, Food Human Nutrition, EMBASE - Pollution and Toxicology. Atualmente a agência de fomento (FAPEMIG) disponibiliza uma cota para cada Instituição Mineira, por ano, para compra de livros para a pós-graduação e com isso a garantia de mais exemplares para nosso acervo bibliográfico direcionados ao ensino da pós-graduação.

Financiamentos:

RECURSOS CAPTADOS EM PROJETOS PELOS DOCENTES PERMANENTES DO DOUTORADO PROPOSTO PARA O CIPHARMA NO TRIÊNIO 2008-2011.

No triênio 2008-2010 e em 2011, os docentes permanentes do doutorado proposto para o CiPharma aprovaram projetos individuais, em grupo e como membros de Redes, nos órgãos de fomento FAPEMIG, CNPq, FIOCRUZ e FINEP. O recurso total captado em projetos aprovados foi de R\$ 17.244.889,32

PROJETOS INSTITUCIONAIS

O recurso total captado em projetos Institucionais foi de R\$ 14.734.643,32

Os docentes permanentes do doutorado proposto para o CiPharma participam de quatro Redes Mineiras:

1) Rede Mineira de Nanobiotecnologia (NANOBIOMG) envolvendo UFOP, UFMG, CETEC, EMBRAPA, FUNED: recebeu financiamento da FAPEMIG para 2008-2010 da ordem R\$ 2.000.000,00, destes foram destinados ao grupo da UFOP R\$333.333,33. Com esses recursos está prevista a aquisição de equipamentos de análise e a montagem de uma sala equipada para o cultivo de células. Membros do corpo permanente: Vanessa Carla Furtado Mosqueira (Coordenadora local), Andrea Grabe Guimarães, Marta de Lana, Neila Márcia Silva Barcellos.

2) Rede Mineira de Nanobiotecnologia Farmacêutica -Projetos de 2011-2013 FAPEMIG. Avaliação Farmacológica de Sistemas Nanoestruturados: recebeu financiamento da FAPEMIG da ordem R\$ 1.500.000,00, destes foram destinados ao grupo da UFOP R\$ 250.000,00. Membros do corpo permanente: Andrea Grabe Guimarães (Coordenadora local), Vanessa Carla Furtado Mosqueira, Marta de Lana, Neila Márcia Silva Barcellos.

3) Rede Mineira de Ensaios Farmacológicos e Toxicológicos de Insumos e Produtos Terapêuticos é composta por UFJF, UFOP, UFV e

UNIFENAS: recebeu financiamento da FAPEMIG para o biênio 2008-2010 da ordem R\$ 2.000.000,00, destes foram destinados ao grupo da UFOP R\$ 480.000,00. Membros do corpo permanente: Marta de Lana (Coordenadora local), Dênia A. Saúde Guimarães Neila M. Silva Barcellos, Alexandre Barbosa Reis, Cláudia Martins Carneiro

4) Rede Mineira de Ensaios Farmacológicos e Toxicológicos composta por UFJF, UFOP, UFV e UNIFENAS: recebeu financiamento da FAPEMIG para o biênio 2011-2013 da ordem R\$ 1.500.000,00, destes foram destinados ao grupo da UFOP R\$ 370.000,00. Membros do corpo permanente: Marta de Lana (Coordenadora local), Dênia A. Saúde Guimarães Neila M. Silva Barcellos, Alexandre Barbosa Reis, Cláudia Martins Carneiro.

5) Rede Mineira de Bioterismo: recebeu financiamento da FAPEMIG para 2008-2010 da ordem R\$ 2.000.000,00, destes R\$278.009,65 foram destinados à melhoria da infra-estrutura e Modernização das Condições do Biotério Central da UFOP e dos canis de criação e experimentação. Membros: Marta de Lana (Coordenadora local), Cláudia Martins Carneiro.

6) Rede de Bioensaios: FAPEMIG/FINEP/SECTES/2009. A Profa. Marta de Lana coordena a participação da UFOP nesta Rede. Valor: R\$222.800,00

7) Estudo in vivo e in vitro da atividade anti- Trypanosoma cruzi de lactonas sesquiterpênicas isoladas de espécies do gênero *Lychnophora* em formulações nanoestruturadas.

Coordenadora: Marta de Lana

Membros: Dênia A. Saúde Guimarães, Vanessa C. Furtado Mosqueira, Alexandre Barbosa Reis, Maria Terezinha Bahia.

Agência: CAPES Pro-Equipamentos/2008

Valor: R\$100.000,00

8) Projeto GRUPOS EMERGENTES DA FAPEMIG-Desenvolvimento farmacêutico comparativo de formulações com atividade anti-inflamatória com ativos provenientes de produtos naturais-Código: CDS APQ-6247-4.04/07,

Coordenador: Vanessa C. Furtado Mosqueira

Membros: Dênia A. Saúde Guimarães, Andrea Grabe Guimarães, Neila M. Silva Barcellos, Cláudia Martins Carneiro, Orlando D. H. dos Santos, Gustavo H. B. de Souza, Sidney A. Vieira Filho

Agência: FAPEMIG

Valor R\$161.950, 00.

Vigência: 2008 - 2011.

9) Contribuição do PNPD no fortalecimento do programa de pós-graduação em ciências farmacêuticas da UFOP (CIPHARMA)- CAPES PNPD2 bolsas de 5 anos.

Coordenador: Alexandre Barbosa Reis, Valor: R\$ 516.000,00 Vigência 2009-2013.

10) CAPES-PRÓ-EQUIPAMENTOS.

Coordenador: Romulo Leite, Agência: CAPES Pro-Equipamentos/2010, Valor: R\$ 98.000,00

11) Contribuição do PNPD no fortalecimento do programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da UFOP (CIPHARMA)- CAPES PNPD- 2 bolsas de 5 anos.

Coordenador: Vanessa Carla Furtado Mosqueira e Romulo Leite, Valor: R\$ 516.000,00 Vigência 2010-2014

12) Soluções Inovadoras Aplicadas A Ensaios Vacinais, Tratamento E Diagnóstico Em Leishmaniose Visceral Canina . Alexandre Barbosa Reis -

Coordenador. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais Edital FAPEMIG 24/2009 - Programa Pesquisa para o SUS □ PPSUS APQ-00356-10 Vigência 2010 □ Atual. R\$ 1.264.093,32 .

13) Iniciativa Público/Privado para Realização dos Ensaios clínicos Vacinais e do Aprimoramento Biotecnológico Empregando a Vacinologia Reversa e Proteômica da Vacina LBSAP no Contexto do Genoma da *Leishmania braziliensis*.

LINHA DE FOMENTO/CHAMADA: CTBIOTECNOLOGIA / Edital MCT/CNPq/CT-BIOTEC nº 21/2010 - Programa GENOPROT Rede Integrada de Estudos Genômicos e Proteômicos Nº 21/2010 PROCESSO:560943/2010-5 . Alexandre Barbosa Reis - Coordenador. Vigência 2010 □ Atual R\$ 1.499.800,00.

14) Programa Interinstitucional de Pesquisa em Leishmaniose Visceral Canina (PIPLC)

Agência: FAPEMIG/CNPq □ PRONEX/2008-2010

Coordenador: Alexandre Barbosa Reis, Valor: R\$ 400.000,00.

15) Estudo Epidemiológico Prospectivo em Cães Assintomáticos Infectados por *Leishmania* (*Leishmania*) chagasi e Identificação de Biomarcadores de Progressão Clínica Urbanização e expansão da leishmaniose visceral humana e canina em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Coordenador: Alexandre Barbosa Reis

Agência:DECIT/MS/CNPq/2008-2010) Valor: R\$ 700.000,00, sendo R\$ 300.000,00 para a UFOP.

16) Diagnóstico Imunológico da Leishmaniose Visceral. Convênio internacional: FCT - Brasil/Portugal/09 Coordenador: Alexandre Barbosa Reis (R\$ 256.000,00) Vigência: 2010 – 2012

17) CT-INFRA 2010 foram captados pelo CiPharma R\$ 400.000,00 para aquisição de Fracionamento em Campo de Fluxo Assimétrico (Assymetrical Flow Field Flow Fractionation-ASFFFF).

PROJETOS DE PESQUISA INDIVIDUAIS DOS DOCENTES PERMANENTES APROVADOS E VIGENTES EM 2008-ATUAL.

Os docentes permanentes do doutorado proposto para o CiPharma, aprovaram 24 projetos de pesquisa em agências de fomento tais como FAPEMIG, CNPq, DECIT/MS/CNPq, MCT/CNPq, FAPEMIG/CNPq – PRONEX, PAPES V FIOCRUZ/RJ, EMBRAPA perfazendo um total de R\$ 2.510.246,00 de recursos captados para a melhoria da infra-estrutura laboratorial do CiPharma/EF/UFOP, o que demonstra a capacidade de captação de recursos destes docentes e a tendência ao aumento da produção científica. Além destes projetos, foram dois projetos aprovados pelo docente colaborador (R\$).

1)A influência do parasitismo esplênico na resposta imune local e sistêmica e suas implicações imunopatológicas na leishmaniose visceral canina

Coordenador: Alexandre Barbosa Reis

Agência: FAPEMIG

Valor: 50.000,00.

2) Desenvolvimento de kit sorológico, utilizando antígenos recombinantes de amastigotas de Leishmania chagasi, capaz de descriminar anticorpos produzidos durante uma infecção canina dos induzidos por uma vacinação

Coordenador: Alexandre Barbosa Reis

Agência: DECIT/MS/CNPq/2008-2010

Valor: R\$ 300.000,00, sendo R\$ 50.000,00 para a UFOP.

3) Estudo da Resposta Imune Celular, Humoral e Molecular em Cães Imunizados com Saliva de Flebotômíneos e com uma Vacina anti-LVC.

Coordenador: Alexandre Barbosa Reis

Agência: PAPES V FIOCRUZ/RJ 2008

Valor: R\$ 30.000,00.

4) Clínica, epidemiologia e terapêutica da doença de Chagas em Berilo, Vale do Jequitinhonha, MG, e sua correlação com a genética do parasito.

Coordenador: Marta de Lana

Agência: FAPEMIG, Edital Induzido, Pesquisa para o SUS, Ed. 005/05. PPSUS, Proc. 3242/06,

Valor: R\$184.000,00

Vigência: 2006-2008

5) Clínica, epidemiologia e terapêutica da doença de Chagas em Berilo, Vale do Jequitinhonha, MG, e sua correlação com a genética do parasita

Coordenador: Marta de Lana

Agência: FAPEMIG/2007, Proc. CBB-APQ-4236-3848, Ed. 003/07, PPM,

Valor: R\$ 48.000,00

Vigência: 2007-2009

6) Avaliação do perfil clínico-epidemiológico e laboratorial de pacientes chagásicos tratados e não tratados do Vale do Jequitinhonha, MG, e sua correlação com a genética do parasito deles isolados

Coordenador: Marta de Lana

Agência: CNPQ/2008, Ed MCT 14-2008, Proc. 473885/08

Valor: R\$ 50.000,00

Vigência: 2008-2010

7) Desenvolvimento tecnológico e estudo do efeito da administração intravenosa de nanocápsulas com diferentes tamanhos, cargas superficiais e modificações de superfície sobre o sistema fagocitário mononuclear em animais sãos ou infectados

Coordenador: Vanessa C. Furtado Mosqueira

Agência: FAPEMIG APQ-4403-4.04/07

Valor R\$ 33.888,00

Vigência: 2007-2009

8)- Desenvolvimento de formulações de uso veterinário.APQ-7970-5.04/07-FAPEMIG

Coordenadores.: Humberto de Mello Brandão e Vanessa Carla Furtado Mosqueira

Agência: FAPEMIG: R\$ 55.000,00.

Vigência: 2007 – 2011

9)- Composições Nanoestruturadas para tratamento da Mamite no Período Seco- Edital EMBRAPA.

Coordenadores: Humberto de Mello Brandão, membro: Vanessa Carla Furtado Mosqueira

Valor R\$ 120.000,00.

Vigência: 2009 □ 2011.

10) Desenvolvimento farmacotécnico e tecnológico de composições nanoparticuladas para veiculação de fármacos e bioativos: plataforma para múltiplas aplicações terapêuticas

Coordenador: Vanessa Carla Furtado Mosqueira

Agência: FAPEMIG PPM-00452-11

Valor: 48.000,00

Vigência: 2011-2013

11) Estudos fitoquímicos biomonitorados de *Lychnophora pinaster* e *Lychnophora passerina* (arnicas) para obtenção de substâncias com atividades analgésica e antiinflamatória.

Coordenador: Dênia Antunes Saúde Guimarães

Agência: FAPEMIG Edital Universal 2008 - APQ-01355-08

Valor R\$ 40.530,00

Vigência: 2008-2011

12) Utilizacao de quelantes de ferro, desferrioxamina e dtpa, como coadjuvantes no tratamento da infeccao de camundongos pelo *Trypanosoma cruzi*.Coordenador: Cláudia Martins Carneiro

Agência: FAPEMIG PROCESSO CBB - 707/06

Valor: R\$ 26.912,00

Vigência: 2007 - 2008

13) Utilização de Quelantes de Ferro, Desferrioxamina e DTA, Como Coadjuvantes no Tratamento da Infecção de Camundongos pelo *Trypanosoma cruzi*.

Coordenador: Cláudia Martins Carneiro

Agência: FAPEMIG PROCESSO CBB APQ-4806-4.01/07

Vigência: 2008/2009

Valor: 48.000,00

14) Impacto da variação dos níveis de ferro sobre o curso da infecção e resposta quimioterápica durante a fase aguda da doença de Chagas experimental.

Coordenador: Cláudia Martins Carneiro

Agência: Edital MCT/CNPq 14/2008 □ Universal

Valor: R\$ 40.000,00

Vigência: 2008-2009

15) Estudo bioquímico e avaliação biofarmacotécnica em modelos experimentais in vivo de kaempferol, naringenina, miricetina e de extratos de *Hovenia dulcis* Thunberg (Rhamnaceae) E *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C.E. Jarvis subsp. *verticillata* (VITACEAE)

Coordenador: Tanus Jorge Nagem.

Agência: CNPq - 471044/2007-5.

Valor: R\$120.000,00

Vigência: 2007 □ 2009

16) Avaliação da qualidade físico-química, da biofarmacotécnica, da biodisponibilidade relativa; análises in vitro da atividade anti-oxidante e estudo in vivo do potencial terapêutico em diabetes e em dislipidemia de fitofármacos desenvolvidos com o flavonóide naringina.

Coordenador: Tanus Jorge Nagem.

Agência financiadora: FAPEMIG.

Valor: R\$ 49.350,00

Vigência: 2008 □ 2010

17) Estudo comparativo da cardiotoxicidade de compostos arsenicais e antimoniais trivalentes em ratos wistar

Coordenador: Neila Márcia Silva Barcellos

Valor: R\$ 21.000,00

Vigência: 2009-2011 FAPEMIG

18) Eixo ECA2, angiotensina-(1-7) e receptor MAS: potencial alvo para o tratamento da disfunção erétil.

Coordenador: Romulo Leite

Valor R\$ 36.876,00

Vigência 2009 □ 2011.

19) Alternativas para o tratamento da disfunção erétil masculina e para a melhoria da qualidade de vida de mulheres na menopausa
Coordenador: Romulo Leite
Agência: FAPEMIG - PPM-00594-11
Valor R\$ 48.000,00
Vigência 2011 □ 2013.

20) Avaliação de mecanismos imunológicos envolvidos na relação desnutrição e infecção por Leishmania chagasi em camundongos BALB/C(2010).
Coordenador: Simone Aparecida Rezende
Valor aprovado: 36.750,00
Vigência 2009 □ 2011.

21) Desenvolvimento de uma nova vacina contra leishmaniose visceral canina (LVC) na era pós-genômica: uso da bioinformática como ferramenta para a predição de epítomos em larga escala.
Coordenador: Daniela de Melo Resende (PNPD CiPharma □ orientador: Alexandre Barbosa Reis)
Agência: FAPEMIG - APQ-04554-10
Valor R\$ 23.940,00
Vigência 2011 □ 2013.

22) Influência Da Deficiência De Ferro Associada Ou Não Ao Tratamento Com Benznidazol No Curso Da Infecção De Camundongos Pelo Trypanosoma Cruzi E Na Dinâmica De População Dos Parasitos Re-isolados Por Hemocultura
Coordenador: Vanja Maria Veloso Colaboradores: Claudia Martins Carneiro, Marta de Lana
Agência: FAPEMIG - Edital 01/2009 - Demanda Universal
Valor R\$ 19.950,00
Vigência 2009 □ 2011.

23) Processo Nº: APQ-02706-09 (2009-2011)
Natureza da Solcitação: Manutenção de Equipamentos
Coordenador: Alexandre Barbosa Reis Colaboradores: Claudia Martins Carneiro
Agência: FAPEMIG
Valor: R\$ 76.136,76

24) Processo PROCESSO Nº. : CBB - APQ-02426-11 (2011-2013)
Natureza da Solcitação: Manutenção de Equipamentos
Coordenador: Alexandre Barbosa Reis Colaboradores: Claudia Martins Carneiro
Agência: FAPEMIG
Valor: R\$ 49.875,00

Os docentes permanentes do curso de doutorado proposto para o PPG-CiPharma submeteram projetos ao edital universal da FAPEMIG cujos resultados ainda não foram liberados, e estão submetendo projetos ao edital universal do CNPq ora vigente, demonstrando o constante empenho do grupo em captar recursos para a manutenção da pesquisa no Programa.

RECURSOS CAPTADOS PELOS DOCENTES PERMANENTES DO DOUTORADO PARA ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS CIENTÍFICOS RELACIONADOS À TEMÁTICA DO CIPHARMA:

CONCIFOP: Congresso de Ciências Farmacêuticas de Ouro Preto: Periodicidade: Bianual
Objetivo: realizar o III CONCIFOP, agregando profissionais das ciencias farmaceuticas e áreas afins, estudantes de graduação e pós graduação, permitindo o intercâmbio de informações e discussões em um forum aberto contando com as seguintes ferramentas: cursos, minicursos, palestras, mesas-redonda e apresentação de trabalhos científicos. Três edições do evento já foram organizadas por docentes permanentes do Cipharma, com forte participação dos pós-graduandos. Na realização do I e II CONCIFOP em abril de 2008 e 2009, contamos com mais de 1000 congressistas nas duas edições anteriores entre estudantes (graduação e pós-graduação) e profissionais, e com mais de 150 palestrantes, vindos de diferentes regiões do país e ainda com a apresentação de trabalhos científicos.

1-Aprovação de recursos para realização do I Congresso de Ciências Farmacêuticas de Ouro Preto junto a FAPEMIG (2008). Valor: R\$ 20.000,00. PROCESSO Nº CDS - 1/08 Coordenador: Cláudia Martins Carneiro

2-Aprovação de recursos para realização do II Congresso de Ciências Farmacêuticas de Ouro Preto junto a CAPES (2009). Valor: R\$ 13.000,00. PROCESSO Nº CDS - 1897/08 FAPEMIG. Coordenador; Cláudia Martins Carneiro

3-Aprovação de recursos para realização do II Congresso de Ciências Farmacêuticas de Ouro Preto (II CONCIFOP 2009) junto a CAPES (2009). Valor: R\$ 13.000,00. Processo Nº: OET-00415-10 FAPEMIG R\$12.000,00.
PROCESSO Nº CDS - 1897/08. Coordenador; Cláudia Martins Carneiro

4-Aprovação de recursos para realização do III Congresso de Ciências Farmacêuticas de Ouro Preto junto a FAPEMIG (2011) R\$ 12.180,00.
III CONCIFOP 2011 Valor: CAPES R\$ 15.000,00. Cláudia Martins Carneiro.

5-Aprovação de recursos para realização do III Fórum Internacional sobre segurança do paciente: sobre erros de medicação junto a FAPEMIG. Valor: R\$24.000,00. Marta de Lana

6- Aprovação de recursos para realização do 5º Simpósio Brasileiro em Química Medicinal "BrazMedChem2010" junto a FAPEMIG (2010).
OET-00153-10 Valor: R\$ 23.000,00. Coordenador: Alexandre Barbosa Reis

Informações Adicionais:

Defesas entre 2008-2010 do Curso de Mestrado em Ciências Farmacêuticas da UFOP; aluno, título, orientador, data da defesa

1. Aluna: Zilma Schimith Ferraz Filha.

Orientador: Dênia Antunes Saúde Guimarães

Título: Avaliação de atividade biológicas de espécies do gênero *Lychonophora* (arnica) e estudo fitoquímico do extrato clorofórmico de *Lychonophora staavioides* Mart, para obtenção de substâncias bioativas.

Data da defesa: 08/03/2008.

2. Pollyanna Álvaro Spósito.

Vanessa Carla Furtado Mosqueira

Nanocápsulas e nanoemulsões contendo antifúngicos: desenvolvimento farmacotécnico, caracterização e avaliação biológica em modelo de candidíase sistêmica.

11/02/2008.

3. Waleska Cláudia Dornas Amaral

Tanus Jorge Nagem

Avaliação biológica de extratos vegetais no tratamento de Diabetes mellitus e Hiperlipidemia em coelhos.

12/02/2008

4. Geisla Teles Vieira

Tanus Jorge Nagem

Avaliação da ocorrência e do potencial fitoterápico de *Equisetum giganteum* L. como antidiabético e antilipidêmico.

20/02/2008

5. Juliana Luisa Andrade

Vera Lúcia de Miranda Guarda

Síntese e atividades farmacológicas de derivados da 6-nitro-2H-1,4-benzotiazin-3-ona.

06/03/2008

6. Luana Farah Alvenga

Tânia Toledo de Oliveira

Estudo da *Hovenia dulcis* na diabetes e na cicatrização de feridas em coelhos

28/07/2008

7. Tatiane Vieira Braga

Tanus Jorge Nagem

Avaliação da atividade farmacológica de *Cissus verticillata* Nicolson & Jarvis C. E. subsp. *verticillata* como antioxidante, antifúngico, hipoglicemiante e cicatrizante.

28/07/2008

8. Lorena Ulhôa Araújo

Neila márcia Silva Barcellos

Estudo da atividade cicatrizante do *Symphytum officinale* (confrei).

28/08/2008

9. Fernando Armini Ruela

Vera Lúcia de Miranda Guarda

Síntese e avaliação da atividade farmacológica de derivados n-butilbenzotiazínicos

29/08/2008

10. Luciana Flávia Teodoro

George Luiz Lins Machado Coelho

Projeto Bambuí: níveis de vitaminas A e E na população idosa residente na comunidade

13/10/2008

11. Kelly Cristina Kato
Neila Márcia Silva Barcellos
Avaliação da toxicidade do antimoniato de meglumina
30/10/2008

12. Fernanda Cristina Ferrari
Dênia Antunes Saúde Guimarães
Estudo fitoquímico da fração acetato de etila e avaliação da atividade antiinflamatória in vitro e in vivo e da toxicidade de *Lychnophora trichocarpa* Spreng
20/11/2008

13. Annaline Stigert Cid
George Luiz Lins Machado Coelho
Avaliação da efetividade da atenção farmacêutica no controle da hipertensão arterial
09/12/2008

14. Gleiciely Santos Silveira
Vanessa Carla Furtado Mosqueira
Avaliação biofarmacotécnica in vitro de formas farmacêuticas sólidas orais de liberação imediata contendo fármacos pouco solúveis
12/02/2009

15. Alessandra Teixeira Vidal
Andrea Grabe Guimarães
Avaliação da atividade cardioprotetora da piridostigmina veiculada em lipossomas
29/05/2009

16. Renata Aparecida Fontes
George Luiz Lins Machado Coelho
Estudo descritivo do consumo referido de psicofármacos em Ouro preto, 2006
23/06/2009

17. Betânia Teixeira Moreira
Jacqueline Aparecida Takahashi
Bioprospecção do potencial farmacêutico de duas espécies de fungos do solo do cerrado mineiro
25/06/2009

18. Ricardo Antônio Zatti
Estudo biofarmacêutico de Naringina
Tanus Jorge Nagem
30/07/2008

19. Milton Dayrell Lucas Filho
Carla Penido Serra
Estudo fitoquímico de espécies do gênero *Erythrozylum* com potencial atividade vasodilatadora e inibidora da enzima conversora de angiotensina
15/07/2009

20. Kemile Albuquerque Leão
Andrea Grabe Guimarães
Avaliação da atividade cardioprotetora da ipriflavona veiculada em um sistema autoemulsionável em modelo de isquemia do miocárdio em ratos fêmeas
17/08/2009

21. Liliam Teixeira Oliveira
Vanessa Carla Furtado Mosqueira
Desenvolvimento de formulações de nanocápsulas com características superficiais modificadas e avaliação da interação com o sistema fagocitário após administração intravenosa
09/11/2009

22. Raquel Silva Araújo
Vanessa Carla Furtado Mosqueira

Desenvolvimento, caracterização e liofilização de nanopartícula e encapsulamento de antibiótico de uso veterinário
20/11/2009

23. Karina Zanoti Fonseca

Tânia Todelo de Oliveira

Ação do resveratrol e das tinturas das cascas e das folhas de *Vitis labrusca* L. var. Isabel em coelhos hiperlipidêmicos

19/02/2010

24. Diego Dias Ramos Dorim

Vanessa Carla Furtado Mosqueira

Avaliação de nanocápsulas contendo o eremantolídeo C contra o parasito *T. cruzi* [in vitro] e na doença de chagas experimental

04/03/2010

25. Simone Aparecida Ferreira

Dênia Antunes Saúde Guimarães

Avaliação da toxicidade e das atividades analgésica e anti-inflamatória do extrato etanólico de *Lychnophora pinaster* Mar. (Arnica)

21/05/2010

26. Paola Torres Silva Gandine Pinheira

Andrea Grabe Guimarães

Avaliação da atividade antiinflamatória de formulações de uso tópico contendo extratos de *Lychnophora pinaster* e *Symphytum officinale*

21/05/2010

27. Tatiana Araújo Aguiar

Orlando David Henrique dos Santos

Desenvolvimento de nanoemulsões e emulsões com cristais líquidos para uso farmacêutico a partir de óleos vegetais de plantas mineiras

27/05/2010

28. Priscila Gomes dos Reis

Neila Márcia Silva Barcellos

Toxicidade do arsênio e do antimônio trivalentes: influência da encapsulação em lipossomos e da associação em ácido ascórbico

11/06/2010

29. Renata Tupinambá Branquinho

Marta de Lana

Avaliação da eficácia de lactona sesquiterpênica nanoestruurada em modelo experimental de infecção pelo *Trypanossoma cruzi*

06/07/2010

30. Hygor Mezdari

Orlando David Henrique dos Santos

Desenvolvimento de nanoemulsões contendo extratos dos frutos de *Syagrus romanzoffiana* (cham) Glassman e estudo fitoquímico destes extratos

06/10/2010

31. Ivanildes Vasconcelos Rodrigues

Gustavo Henrique Bianco de Souza

Estudo biomonitorado para avaliação da atividade antiinflamatória e analgésica das folhas da espécie *Protium apruceanum* (Benth) Engler. (Burseraceae)

25/10/2010

32. Juliana Cristina dos Santos Almeida

Tanus Jorge Nagem

Triagem fitoquímica biomonitorada com avaliação da potencial atividade antiinflamatória e antinoceptiva do extrato acetônico dos frutos de *Capsicum baccatum* L

19/11/2010

33. Wendell Santos Magalhães

Tanus Jorge Nagem

Modo de interação dos ácidos oleanólico e ursólico com as isoformas da ciclooxigenase através de docking e dinâmica molecular

26/11/2010

34. Lorena Cera Bandeira

- Cláudia Martins Carneiro
Influência da alteração dos níveis de ferro sobre o curso crônico da infecção de camundongos pela cepa Y do *Trypanosoma cruzi* e sobre a dinâmica da populações dos parasitos reisolados por hemocultura
16/12/2010
35. Patrícia Capelari de Oliveira
Dênia Antunes Saúde Guimarães
Estudo fitoquímico e avaliação da atividade anti-inflamatória de *Lychnophora passerina*
17/12/2010
36. Roney Luiz de Carvalho Nicolato
Cláudia Martins Carneiro
Avaliação da incidência de hemoglobinopatias em pacientes atendidos no laboratório Piloto de Análises Clínicas da Escola de Farmácia □ UFOP
20/12/2010
37. Flávia Pires Maximiano
Marcílio Sérgio Soares da Cunha Filho
Hidrossolubilização e avaliação biológica do fármaco antichagásico benznisazol
24/02/2010
38. Leonardo Henrique Vasconcelos
Tanus Jorge Nagem
Efeito do extrato hidroalcolico da uva *Vitis labrusca* L. var. isabel e do flavonóide crisina na hipertensão
30/03/2011
39. Aline de Oliveira Magalhães Mourão
Andrea Grabe Guimarães
Ensaio clínico controlado aleatório de um programa de Atenção Farmacêutica para usuários do Sistema Único de Saúde com Diabetes Mellitus Tipo 2
04/04/2011
40. Patrícia Leme Goto
Orlando David Henrique dos Santos
Desenvolvimento de nanopartículas poliméricas por polimerização in situ a partir de nanoemulsões produzidas por Inversão de Fases
20/04/2011

Caracterização da Proposta

Contextualização institucional e regional da proposta

Contextualização institucional e regional da proposta

I. A UFOP E AS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

A política de verticalização da UFOP ampliou ainda mais a inserção da universidade no estado e no país, como formadora de recursos humanos com foco na qualidade e na empregabilidade de seus egressos nos mais diversos ramos de atividades. Considerando as dimensões da UFOP e o início de implantação de seus programas de pós-graduação, os números de produção científica são bastante expressivos no tempo de 5 anos. Este avanço na geração de conhecimento está vinculada à política de capacitação e contratação de docentes, na criação de novos programas de pós-graduação e na montagem de novos laboratórios multiusuários financiados por agências de fomento, tais como a FINEP, CAPES, CNPq, FAPEMIG e por empresas do setor produtivo. De 2006 até 2011 a UFOP teve aprovados pela CAPES 13 novos cursos de mestrado, entre eles o de Ciências Farmacêuticas, e 2 cursos de doutorado (Geotecnia e Nanotecnologia Farmacêutica/Interinstitucional). A UFOP oferece atualmente 22 programas de pós-graduação stricto sensu que envolvem 6 cursos de doutorado, 17 de mestrado acadêmico e 4 de mestrado profissional em várias áreas do conhecimento.

A UFOP conta hoje com 3 cursos de graduação na área de saúde (Farmácia, Nutrição e Medicina) todos eles originados da Escola de Farmácia, a mais antiga unidade da Universidade (criada em 04 de abril de 1839), considerada um grande pilar da Instituição. O mestrado em Ciências Farmacêuticas (PPG-CiPharma), viabilizado pelo constante e expressivo apoio, recebido em várias vertentes, da administração superior da instituição. O Programa de pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da UFOP, recebeu nota 3 na última avaliação trienal 2007-2009, sendo que os dados apresentados para os programas da área da Farmácia indicaram valores de produção científica bastante semelhantes a alguns programas com nota 4.

No Estado de Minas Gerais (MG) a formação de doutores em Ciências Farmacêuticas ainda é insuficiente para atender à demanda das instituições federais de ensino públicas e privadas e também do mercado, que vem exigindo cada vez mais pessoal qualificado no nível de pós-graduação. Com a descentralização das IES para Campi mais distantes dos grandes centros, a necessidade de doutores aumentou. A demanda de doutores em Farmácia está em plena ascensão e deverá permanecer crescente frente ao atual desenvolvimento econômico

de nosso país. Entretanto, a distribuição de doutores não é homogênea e há grande concentração nos grandes centros. Assim, a UFOP, localizada em uma cidade de pequeno porte, mas de grande importância no turismo mineiro e nacional e bem próxima a capital do estado, Belo Horizonte, apresenta-se como um pólo relevante de formação de pesquisadores oriundos principalmente de cidades do interior de MG e de outros estados, possuindo características para a formação de mestres e doutores com maior possibilidade de fixação em IES do interior. Esta é uma vocação institucional da UFOP que aliada ao forte investimento feito em infra-estrutura para a pesquisa e formação do corpo docente nos últimos anos e à tradição acadêmica da Universidade na formação de farmacêuticos e de pesquisadores de excelente nível, poderá contribuir também para a formação no nível do doutorado em Ciências Farmacêuticas, por ser a mais antiga e uma das mais bem conceituadas Escolas de Farmácia do Brasil. Certamente a criação do Programa de doutorado em Ciências Farmacêuticas suprirá uma deficiência importante na área dentro de Minas Gerais.

Torna-se importante mencionar que tradicionalmente e durante muitos anos anteriores à criação do programa de Mestrado em nossa Escola, os alunos de graduação da UFOP tiveram que procurar os cursos de pós-graduação em outras instituições, apresentando a tradição de um excelente desempenho nos processos seletivos. Estamos atualmente vivendo uma situação análoga com os mestres aqui formados que têm que ir para outras instituições para realizar o doutorado. Além disso, a manutenção no programa de alunos de doutorado trará certamente um crescimento muito maior na produção científica do PPG CiPharma e dos próprios discentes que poderão ter o tempo de conclusão reduzido devido à experiência adquirida em suas respectivas linhas de pesquisa durante o mestrado e o doutorado.////

II. OUTROS ASPECTOS DO PPG-CIPHARMA

O Programa de Doutorado integrado ao Mestrado visa atender à demanda por profissionais titulados na área, capazes de conduzir o desenvolvimento científico, tecnológico, industrial e social, e contribuir para suprir a grande demanda de docentes e pesquisadores atuantes nas IES, tanto públicas quanto privadas. Além disso, a demanda oriunda da indústria farmacêutica, por profissionais mais qualificados também tem crescido em MG e no Brasil. Assim, o Programa almeja também a inserção de doutores pesquisadores em empresas farmacêuticas, veterinárias, entre outras para alavancar o desenvolvimento do setor de produtos farmacêuticos, vacinas e medicamentos, com inovação e geração de tecnologia.

Ínúmeros são os aspectos positivos e indicadores de crescimento do PPG-CiPharma, dando plenas condições para o início imediato de um PPG no nível de Doutorado. Destacam-se as atuais condições da INFRAESTRUTURA e a EXPRESSIVA CAPTAÇÃO DE RECURSOS pelos docentes do Programa.

1. Infraestrutura: Todos os laboratórios do PPG-CiPharma estão localizados no Campus da UFOP e a maior parte está localizada no primeiro bloco do novo prédio da Escola de Farmácia. A área de 753 m² já está em uso pelos pesquisadores do PPG, dentro do total de aproximadamente 2.500 m² de toda a Unidade com previsão de conclusão ao final de 2012, mostrando a expressiva importância dada às atividades de pesquisa na UFOP. A infraestrutura conta ainda com a secretaria, espaço para as reuniões do colegiado e de trabalho, sala para estudo dos alunos e espaço de convívio, bibliotecas informatizadas incluindo acervo voltado ao PPG, além do acesso às mais importantes fontes primárias de consulta científica. Além destes espaços localizados nas dependências da Escola de Farmácia no Campus UFOP, o PPG conta ainda com os laboratórios de parasitologia (DECBI/UFOP), imunohistopatologia (DECBI/UFOP), laboratórios temáticos e laboratórios multiusuário UFOP (onde estão alocados os equipamentos multi-usuários adquiridos com recursos da FINEP □ CT-INFRA, CAPES-Pró-Equipamentos), laboratório de produtos naturais (LAPRONA), salas de experimentação no Centro de Criação Animal (CCA), Herbário (ICEB). Devido à proximidade física dos laboratórios existe grande colaboração e mobilidade entre alunos e pesquisadores que favorecem a otimização do uso dos equipamentos, principalmente aqueles de maior porte e de maior custo. Ressalta-se ainda a infraestrutura do Centro de Criação Animal da UFOP, sob a coordenação de docentes do PPG CiPharma e localizado próximo ao CiPharma no campus da UFOP, que apresenta hoje as melhores condições exigidas pela comunidade internacional para a criação e manutenção de animais com certificação P2, garantindo a qualidade dos dados experimentais obtidos (detalhes no documento anexado ao final).

2. Em relação à captação de recursos ressalta-se o significativo montante captado no triênio 2008-2011 no valor R\$ 17.244.889,32, do qual R\$ 14.734.643,32 são provenientes de projetos institucionais e em redes e R\$ 2.510.246,00 resultantes de 22 projetos individuais aprovados pelos docentes permanentes do curso de doutorado proposto para o PPG-CiPharma, refletindo a capacidade do corpo docente de captação de recursos e de manter uma pesquisa original e de interesse das políticas públicas que financiam as agências de fomento. Este montante impacta diretamente nas condições de trabalho, tornando-as bastante adequadas ao desenvolvimento de projetos de alta qualidade. A FAPEMIG, fonte importante de fomento para o PPG-CiPharma, desde a criação dos projetos em Rede, favoreceu a inserção e participação ativa dos docentes em colaborações com outras instituições de pesquisa em MG. Assim, o PPG tem participação em 3 Redes Mineiras de Pesquisa, a saber, Rede Mineira de Nanobiotecnologia, Rede Mineira de Ensaios Toxicológicos e Farmacológicos, e Rede Mineira de Biotérios.

3- Outro aspecto positivo é a inserção de técnicos nos laboratórios de pesquisa. Recentemente foram solicitados à administração superior a contratação de 4 técnicos e dois profissionais de nível superior para alocação nos laboratórios temáticos e multiusuário do CiPharma. Já foi contratado um técnico em química e está aberto um edital de contratação de farmacêutico para alocação no laboratório Central Multiusuário do CiPharma. Além disso, o Laboratório Multiusuário de Análises conta com uma Mestre em Ciências Farmacêuticas, como visitante contratada pela UFOP para o gerenciamento e auxílio aos discentes de mestrado no referido laboratório.

4: FINANCIAMENTO: BOLSAS: Apoio Institucional na forma de concessão de bolsas. A UFOP concederá ao doutorado, caso esta proposta seja aprovada 5 bolsas de doutorado pagas diretamente pela UFOP, como auxílio para a consolidação do Programa. No ano de 2010 ainda em relação as bolsas, a UFOP manteve o apoio ao Programa de Mestrado com a concessão de 10 bolsas institucionais financiadas pela própria UFOP e mais 5 bolsas provenientes do Projeto CAPES/REUNI. O Programa teve em março de 2011 um total de 33 bolsas de mestrado, sendo 10 bolsas UFOP, 5 bolsas CAPES-REUNI, sendo 10 bolsas CAPES-DS, 3 bolsas CNPQ-cota programa, 2 bolsas FAPEMIG e 1 bolsa proveniente de projeto aprovado no INCT-if. Existem atualmente mais 2 bolsas do CNPq que pertencem a projetos de pesquisadores docentes do Programa. Assim, ao final de 2010, todos os alunos com dissertações em andamento dentro do prazo de 24 meses e que não possuíam vínculo empregatício possuíam bolsa no programa. Este fato revela claramente o apoio institucional, além da capacidade de captação de bolsas dos docentes em projetos individuais. Os pós-graduandos matriculados no Mestrado do Programa têm participado

ativamente da disciplina de Estágio de Docência e Metodologia Científica, que fazem parte da Grade curricular do programa. Bolsistas CAPES-REUNI e bolsistas UFOP ainda participam de atividades semanais junto à graduação em Farmácia, sob a orientação e supervisão da coordenação do PPG e sob a responsabilidade da Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa da UFOP, sendo essas atividades previstas em Resolução UFOP, para as quais são apresentados projetos de atividades no início do ano e relatórios ao final de cada semestre letivo. Evidencia-se assim a clara integração do Programa com a graduação. O PPG- CiPharma nível Mestrado vem contribuindo significativamente para acrescentar ainda mais qualidade à formação dos farmacêuticos formados na UFOP, sendo que o curso de Farmácia da UFOP foi classificado nos últimos 6 anos entre os cinco melhores cursos de Farmácia do Brasil. Os discentes do CiPharma também colaboram na orientação de grande parte dos trabalhos de conclusão de curso para a obtenção do grau de farmacêutico, sob a orientação de docentes do Programa.

BOLSAS DE PROGRAMAS DE PÓS-DOCTORADO: O Cipharmia aprovou duas bolsas no Programa PNPD da CAPES em 2009, e as atividades foram iniciadas em 2010, sendo o Prof. Alexandre Barbosa Reis, docente permanente supervisor desses bolsistas e coordenador do projeto. Em 2010, mais duas novas bolsas do Programa PNPD foram aprovadas para projetos supervisionados pelos docentes permanentes, Vanessa Mosqueira e Romulo Leite, visando dar maior cobertura e supervisão aos projetos envolvendo o cultivo de células e projetos do laboratório de farmacologia experimental, respectivamente. Ainda em 2010, o PPG-CiPharma aprovou também junto à CAPES, uma bolsa PRO-DOC, para o desenvolvimento de novas metodologias voltadas ao estudo da disfunção sexual feminina experimental e dos efeitos de isoflavonas sobre ratas menopausadas, criando uma nova linha de pesquisa na área de avaliação de substâncias bioativas. Os doutores então contemplados com estas bolsas e em plena atividade no PPG-CiPharma são: Dra. Daniela de Melo Rezende (doutorado FIOCRUZ, MG), Dra. Leoneide Erica Maduro Bouillet (Doutorado UFMG), Dra. Gisele Vieira Rodovalho (doutorado USP-RP), Dra. Emily Correia Carlo Reis (doutorado sandwich UFV- University of Toronto, Canadá), Dra. Paola Romina Amable (doutorado UFRJ-COPP.////

III. ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA DO PPG CIPHARMA, NÍVEL DOUTORADO

O Programa de doutorado propõe uma ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:

FÁRMACOS, MEDICAMENTOS E VACINAS, e duas linhas de pesquisa:

1. QUÍMICA E FARMACOLOGIA DE BIOATIVOS E MEDICAMENTOS: Esta linha abriga atualmente 6 projetos de pesquisa, 6 docentes permanentes e 16 dissertações de mestrado em andamento. Projetos:

1-AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS E FORMULAÇÕES (ANDREA GRABE GUIMARAES); 2-AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DE SUBSTÂNCIAS ATIVAS VEICULADAS EM LIPOSSOMAS (NEILA MARCIA SILVA BARCELLOS); 3-DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DE MEDICAMENTOS NANOESTRUTURADOS (VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA); 4-FITOQUÍMICA E FARMACOLOGIA DE PLANTAS MEDICINAIS MINEIRAS (DENIA ANTUNES SAUDE GUIMARAES e ANDREA GRABE GUIMARAES); 5-QUÍMICA E BIOLOGIA DE EXTRATOS VEGETAIS E DE SUBSTÂNCIAS SINTÉTICAS E NATURAIS (TANUS JORGE NAGEM); 6-SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA E DISFUNÇÃO ERÉTIL (ROMULO LEITE).

2. TERAPÊUTICA, VACINA, DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DAS DOENÇAS: Esta linha abriga 4 projetos de pesquisa com 4 docentes permanentes, 1 colaborador e 8 dissertações de mestrado em andamento no ano de 2010. Projetos: 1-AVALIAÇÃO BIOLÓGICA: POTENCIAIS ATIVOS CONTRA TRYPANOSOMA CRUZI (MARTA DE LANA); 2-AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DE FÁRMACOS: DOENÇAS PARASITÁRIAS E DEGENERATIVAS (CLAUDIA MARTINS CARNEIRO e RENATA GUERRA DE SÁ COTA); 3-AVALIAÇÃO IMUNOLÓGICA DE BIOATIVOS E DE FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS EM MODELO EXPERIMENTAL DE LEISHMANIOSE VISCERAL (SIMONE APARECIDA REZENDE); 4-PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO E TESTES DE DROGAS E VACINAS PARA LEISHMANIOSES (ALEXANDRE BARBOSA REIS).

O PPG nível doutorado proposto para o CiPharma é constituído por 10 docentes permanentes, todos docentes efetivos da UFOP, dos quais 9 são lotados nos departamentos da Escola de Farmácia, e 1 docente lotado no departamento de Química (DEQUI), e 1 docente colaborador (DECBI), também do quadro efetivo da UFOP.

São docentes permanentes da presente proposta de doutorado (departamento da UFOP/ fator h do docente/número de citações no Scopus): 1. Alexandre Barbosa Reis (DEACL/ Escola de Farmácia, UFOP)/15/550; 2. Andrea Grabe Guimarães (DEFAR/ Escola de Farmácia, UFOP)/3/29; 3. Cláudia Martins Carneiro (DEACL/ Escola de Farmácia, UFOP)/12/355; 4. Dênia Antunes Saúde Guimarães (DEFAR/ Escola de Farmácia, UFOP)/7/167; 5. Marta de Lana (DEACL/ Escola de Farmácia, UFOP)/15/704; 6. Neila Márcia Silva Barcellos (DEFAR/ Escola de Farmácia, UFOP)/3/32; 7. Romulo Leite (DEFAR/Escola de Farmácia, UFOP)/11/506; 8. Simone Aparecida Rezende (DEACL/ Escola de Farmácia, UFOP)/7/123; 9. Vanessa Carla Furtado Mosqueira (DEFAR/Escola de Farmácia, UFOP)/9/412; 9. Tânus Jorge Nagem (DEQUI/ICEB/UFOP)/11/635.

Docente colaborador do Programa: Renata Guerra de Sá Cota (DECBI/ UFOP)/11/1076.

Os docentes e os projetos de pesquisa estão distribuídos de forma equilibrada entre as linhas de pesquisa propostas para o PPG nível doutorado.////

IV - PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO CORPO DOCENTE PERMANENTE DO CURSO DE DOUTORADO PROPOSTO

A produção científica dos docentes permanentes do curso de doutorado proposto para o PPG-CiPharma foi expressiva no triênio 2008-2011, com 106 artigos qualificados publicados. Destes 20 são A1 (18,7 %), 10 são A2 (9,3 %), 35 são B1 (32,7 %), 19 são B2 (17,8 %), 6 são B3 (5,6 %), 2 são B4 (1,9 %), 12 são B5 (11,2 %) e 1NQ (0,9 %). Deste total, 78,5 % da produção encontra-se em estrato igual ou superior a B2. Em 2011, já foram aceitos 11 artigos (1A2, 2B1, 5B2, 3NQ), demonstrando a continuidade da produção do corpo permanente. Cabe ressaltar que no triênio, 100 % dos docentes permanentes cumpriram o critério mínimo de 3 artigos e 80 pontos em publicações e 100 % possui pelo menos um produto com pontuação igual ou superior a 50. Além de artigos científicos, os docentes permanentes publicaram 11 capítulos de livro.

Mais detalhadamente, avaliando o corpo docente em relação a relevância da produção científica, 8 dos 10 docentes apresentam o índice h superior a 7, sendo valor médio de h de 9,5 indicando que a publicação do corpo docente é bem qualificada e citada internacionalmente. Como projeção da produção científica, já para 2011, 9 artigos vinculados às dissertações já foram aceitos (vide trabalhos em Preparação) (45%), 3 patentes depositadas no INPI em 2011 (100% vinculadas a dissertações do CiPharma), mais 11 artigos aceitos dos docentes

(55%), e mais 7 artigos vinculados submetidos a jornais de Qualis superior a B3. Esta expressiva e concreta produção reforça o compromisso do grupo no crescimento do PPG-CiPharma. /////

V- ESTRUTURA CURRICULAR

Para integralização do doutorado, o aluno necessitará cursar 36 créditos acadêmicos (540 horas) em disciplinas oferecidas para o nível de doutorado para ser admitido na DEFESA.

Todas as disciplinas atendem à área de concentração : Fármacos, medicamentos e vacinas.

Para o Doutorado, duas Disciplinas são obrigatórias: 1-ESTÁGIO DE DOCÊNCIA II (2 créditos); 2-SEMINÁRIOS II (1 crédito/semestre). Serão oferecidas como eletivas vinte e duas disciplinas para o Mestrado e para o Doutorado, sendo que destas, oito novas disciplinas ainda não oferecidas ao Mestrado, estão propostas como prioritárias para os alunos de Doutorado, a saber: 1-MÉTODOS ESPECTROMÉTRICOS AVANÇADOS; 2-ASPECTOS REGULATÓRIOS NA PESQUISA DE NOVOS FÁRMACOS E MEDICAMENTOS; 3- FARMACOLOGIA DA DISFUNÇÃO ERÉTIL; 4-BIOLOGIA MOLECULAR I; 5- PROTOZOOLOGIA PARASITÁRIA HUMANA; 6- CITOMETRIA DE FLUXO; 7- FOTODOCUMENTAÇÃO; 8- MORFOMETRIA DIGITAL.////

VI. FORMAÇÃO DE MESTRES E INICIAÇÃO CIENTÍFICA:

Após quatro anos de funcionamento do Programa de Mestrado, foram defendidas até maio de 2011, 40 dissertações de mestrado. Até dezembro de 2010, o programa contou com 2,53 estudantes por docente do núcleo permanente do curso de Mestrado ou 2,2 discentes por membros do corpo docente em geral. Merece destaque, o fato do número de discentes de Iniciação Científica (IC) ter aumentado de 79 no triênio 2007-2009 sob orientação de docentes do Programa para 115 em 2010, demonstrando a forte integração do Programa com as atividades de formação científica de estudantes da graduação. Em 2010 o número de discentes de IC por docente foi igual a 6, aumento expressivo em comparação a 2009 (dois por docente). A UFOP, em apoio a verticalização, subsidia, além dos programas de bolsas de IC, bolsas de Mestrado para o CiPharma, o que tem significado a própria viabilização do desenvolvimento dos trabalhos e sua conclusão com qualidade e no tempo médio de titulação de 30 meses. Além disso, a obrigatoriedade da submissão de pelo menos um artigo antes da defesa da dissertação, tem possibilitado ampliar a relação de publicações vinculadas aos trabalhos desenvolvidos pelos alunos do PPG, o que já foi observado comparando-se a avaliação do triênio 2007-2009 e os dados apresentados na coleta CAPES de 2010. /////

VI. ATIVIDADES DOS EGRESSOS DO PPG CIPHARMA, NÍVEL MESTRADO

O CiPharma tem sido, desde a sua criação, um centro formador de mestres inseridos em instituições de ensino superior públicas e privadas. Mais especificamente, um Mestre CiPharma faz parte do quadro efetivo da Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), duas Mestres CiPharma estão inseridas no quadro da Faculdade de Farmácia de Matipó, MG, sendo uma delas a coordenadora do curso de Farmácia. Outro Mestre atua também como docente e coordenador do curso de Farmácia em Montes Claros, MG. Vale ressaltar assim a relevante inserção social do Programa, formando mestres para atuação no ensino superior federal e particular em regiões muito carentes do país, como o norte de Minas Gerais. Uma mestre atua, desde a sua conclusão da dissertação, como professor substituto do DEFAR, UFOP, em disciplinas relacionadas ao trabalho desenvolvido e outra é docente do quadro efetivo do IFET/Ouro Preto. Além desses, um egresso atua como efetivo no INCA, RJ. Muitos egressos estão cursando o doutorado em outros PPG como no NUPEB (UFOP), na FAFAR (UFMG), Química (UFMG), ICB (UFMG). Uma Mestre CiPharma é aluna doutoranda em Nanotecnologia, PPG recentemente criado pela CAPES, sob a orientação da Profa. Vanessa C. F. Mosqueira, orientadora do corpo docente permanente do referido programa.

Histórico do curso

Histórico do curso

O programa de pós-graduação em Ciências Farmacêuticas (CiPharma) da Escola de Farmácia da UFOP teve sua aprovação em novembro de 2006 e iniciou suas atividades em janeiro de 2007. O CiPharma envolve quatro diferentes departamentos da UFOP (Farmácia - DEFAR, Análises Clínicas - DEACL, Química - DEQUI e Ciências Biológicas - DECBI), refletindo a característica multidisciplinar da área farmacêutica, que integra a química e a biologia voltada para suas aplicações nas Ciências Farmacêuticas. A proposta do mestrado surgiu de um conjunto de fatores que culminaram finalmente em sua aprovação pela CAPES. Dentre estes fatores está a constituição do corpo docente da Escola de Farmácia com mais de 90 % de doutores, muitos recém titulados, o incentivo em bolsas de IC, a construção de novos laboratórios de pesquisa mais amplos e modernos no Campus da Universidade, a crescente captação de recursos em projetos individuais, em redes ou em colaborações. Aliado aos fatores descritos, a Escola de Farmácia possui histórico de qualidade ao longo de mais de 170 anos de existência na formação de profissionais em saúde no Brasil. Assim, a proposta do de um PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO DE MESTRADO E DOUTORADO nada mais é do que a necessidade natural do bom andamento do Programa, e continua sendo o resultado da afinidade científica, do trabalho interdisciplinar e da união entre os diferentes pesquisadores que compõem o CiPharma. Além disso, à análise do PPG CiPharma realizada a partir da planilha comparativa trienal da CAPES indica, na grande maioria dos aspectos, um perfil de Programas conceito quatro (4), o que é também um grande incentivo para a apresentação desta proposta.

Cooperação e intercâmbio

COOPERAÇÃO E INTERCÂMBIO:

ACORDOS E PROJETOS INTERINSTITUCIONAIS:

São convênios firmados entre a UFOP e outras IES, tendo docentes do Programa como responsáveis ou colaboradores de linhas de pesquisa e de projetos, que permitem a ampliação de recursos que enriquecem os trabalhos e ampliam a formação discente e a produção intelectual.

ACORDOS INTERNACIONAIS:

1. INSTITUTE POUR LA RECHERCHE ET LE DEVELOPMENT (IRD) - BRASIL E FRANÇA

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. MARTA DE LANA.

Docente responsável no exterior: DR. MICHEL TIBAYRENC E CHRISTIAN BARNABÉ (UMR/CNRS/IRD- Montpellier).

Tema do projeto: "Avaliação da variabilidade genética do Trypanosoma cruzi e patogênese da doença de Chagas".

2. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE E ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - BRASIL, BOLÍVIA E ARGENTINA

Projeto internacional - TICS: Tecnologia de Informação e Controle de Saúde.

Coordenador Geral do projeto: DR. PEDRO ALBAJAR VIÑAS.

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. MARTA DE LANA.

Tema do projeto: "Proyecto piloto de vigilancia en Chagas facilitado por tecnologias de informacion e comunicacion".

3. AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE - BRASIL, ARGENTINA, MÉXICO E FRANÇA (2008).

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. MARTA DE LANA.

Docentes responsáveis no exterior: DR. MICHEL TIBAYRENC (IE2 IRD) FRANÇA, DRA. AMÁLIA MONROY-OSTRIA (MEXICO), DR. PATRÍCIO DIOSQUE (SALTA UNIVERSITY - ARGENTINA).

Tema do projeto: "Maladies infectieuses et leur Environnement".

4 - NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH (NIH) - BRASIL E ESTADOS UNIDOS (2010).

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DR. ALEXANDRE BARBOSA REIS.

Docente responsável no exterior: DR. JESUS VALENZUELA (EUA).

Tema do projeto: Aspectos imunopatológicos e mecanismos da infecção por Leishmania chagasi em modelo murino.

INTERCÂMBIOS INTERNACIONAIS - PROJETOS PONTUAIS:

1 - DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÂNICA DA UNIVERSIDAD DE GRANADA - ESPANHA

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. DÊNIA A. SAÚDE GUIMARÃES.

Docente responsável no exterior: DR. JUAN ENRIQUE OLTRA FERRERO.

Tema do projeto: Modificações microbianas Lychnophoras.

INTERCÂMBIOS E PROGRAMAS DE COLABORAÇÃO NO PAÍS:

1 - UFMG e FIOCRUZ.

Tema do projeto: "Doença de Chagas nos municípios de Berilo e José Gonçalves de Minas, Vale do Jequitinhonha, MG: epidemiologia, clínica, terapêutica e controle".

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. MARTA DE LANA (Coordenadora).

Docentes das instituições externas: DR. OLINDO ASSIS MARTINS FILHO, DRA. LILEIA DIOTAIUTI, E DR. JOÃO CARLOS PINTO DIAS.

2. DEPARTAMENTO DE IMUNOLOGIA E BIOQUÍMICA DA UFMG.

Tema do projeto: Clínica, epidemiologia e terapêutica da doença de Chagas em Berilo, Vale do Jequitinhonha, MG, e sua correlação com a genética do parasita.

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. MARTA DE LANA.

Docente responsável na instituição externa: DRA. ANDRÉA MARA MACEDO .

3. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, MG.

Tema do projeto: Clínica, epidemiologia e terapêutica da doença de Chagas em Berilo, Vale do Jequitinhonha, MG, e sua correlação com a genética do parasita.

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. MARTA DE LANA.

Docente responsável nas instituições externas: DR. BERNARDINO VAZ DE MELO AZEREDO (Universidade Estadual de Maringá-PR).

4. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - PR.

Tema do projeto: Epidemiologia Molecular de Trypanosoma cruzi.

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. MARTA DE LANA.

Docentes responsáveis nas instituições externas: DRA. MÔNICA LÚCIA GOMES, DR. MAX JEAN DE ORNELAS TOLEDO, DRA. SILVANA MARQUES DE ARAÚJO.

5. REDE MINEIRA DE TOXICOLOGIA E ENSAIOS FARMACOLÓGICOS DE PRODUTOS TERAPÊUTICOS/FAPEMIG (2005 - ATUALIDADE).

Coordenadora da Rede: DRA. VERA MARIA PETERS (UFJF).

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. MARTA DE LANA.

Outros docentes do CiPharma participantes da Rede: DRA. ANDREA GRABE GUIMARÃES, DR. ALEXANDRE BARBOSA REIS, DRA. DÊNIA SAÚDE GUIMARÃES, DRA. JACQUELINE DE SOUZA, DRA. NEILA MÁRCIA SILVA-BARCELLOS.

6. REDE MINEIRA DE NANOBIOTECNOLOGIA (NANOBIOMG-FAPEMIG) (2003-2013).

Coordenador geral: DR. LUIZ GONZAGA VAZ COELHO (Instituto Alfa-Hospital das Clínicas-UFMG).

Coordenadores: DRA. VANESSA MOSQUEIRA (CiPharma), Dra. Margareth Spangler Andrade (CETEC-MG), Dra. Mônica Cristina de Oliveira (FF-UFMG), Dr. Valbert Nascimento Cardoso (FF-UFMG), Dr. Frédéric Georges Jean Frézard (ICB-UFMG), Dr. Humberto de Mello Brandão (EMBRAPA).

Outros docentes do CiPharma participantes da Rede: DRA. ANDREA GRABE GUIMARÃES, DRA. MARTA DE LANA, DRA. NEILA MÁRCIA SILVA-BARCELLOS.

7. REDE MINEIRA DE BIOTECNOLOGIA: BIOENSAIOS E BIOTÉRIO/FAPEMIG (2006-2013).

Coordenadora da Rede: DRA. VERA MARIA PETERS (UFJF).

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. MARTA DE LANA.

8. FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DA USP-RP.

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA.

Docente na instituição externa: DR. ANTONIO CLÁUDIO TEDESCO.

Tema do projeto: □Desenvolvimento de nanopartículas para PDT□.

9. EMBRAPA-EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE LEITE - JUIZ DE FORA/MG (2007 □ ATUALIDADE).

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. VANESSA C. F. MOSQUEIRA.

Pesquisador responsável pela instituição externa: DR. HUMBERTO DE MELLO BRANDÃO.

Tema do projeto: □Desenvolvimento de produto (sob sigilo)-Acordo UFOP-Embrapa□.

10. DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA DA UFV.

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DR. TANUS JORGE NAGEM.

Docente responsável pela instituição externa: DRA. TÂNIA TOLEDO DE OLIVEIRA.

11. DEPARTAMENTO DE QUÍMICA-ICEX DA UFMG.

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. DÊNIA A. SAÚDE GUIMARÃES.

Docente responsável pela instituição externa: DRA. LÚCIA PINHEIRO SANTOS PIMENTA e DRA. JACQUELINE TAKAHASHI.

12. FACULDADE DE FARMÁCIA DA UFMG.

Docente responsável pelo programa no CiPharma: DRA. VANESSA C. F. MOSQUEIRA.

Docentes na instituição externa: DR. VALBERT NASCIMENTO CARDOSO (Laboratório de Radiofármacos) e DRA. MÔNICA CRISTINA DE OLIVEIRA (Lab. de Tecnologia Farmacêutica).

Tema do projeto: □Desenvolvimento de nanossistemas para terapia antitumoral□.

13. USP-RP BIOQUÍMICA, UFPE-QUÍMICA FARMACÊUTICA E UDEM CANADÁ ATRAVÉS DO MCTINCT- INOVAÇÃO FARMACÊUTICA.

Docente responsável pelo programa no Cipharma: DRA. VANESSA C. F. MOSQUEIRA.

Docentes nas instituições externas: DRA. DULCINÉIA PARRA ABDALA (USP-SP - Farmácia- Bioquímica), DR. IVAN DA ROCHA PITTA (UFPE-Lab. de Síntese de Fármacos) e DR. PATRICE HILDGEN (UdeM, Canadá).

Tema do projeto: □Desenvolvimento de nanopartículas pilotadas contendo novas TZDs□.

14- LABORATÓRIO DE PATOLOGIA - DEPTO. DE PATOLOGIA GERAL - ICB □ UFMG.

Docente responsável pelo programa no Cipharma: DRA. CLAUDIA MARTINS CARNEIRO.

Docentes na instituição externa: DRA. ROSA MARIA ESTEVES ARANTES, DR. MARCELO V. CALIARI, DR. WAGNER LUIZ TAFURI e WASHINGTON LUIZ TAFURI.

Temas dos projetos: □Avaliação da resposta imune em cães da raça Beagle experimentalmente infectados com diferentes cepas do Trypanosoma cruzi□. □Avaliação □in vivo□ e □post-mortem□ de cães experimentalmente infectados com Trypanosoma cruzi, durante a fase crônica de longa duração□. □A influência do Parasitismo nos aspectos imunopatológicos da leishmaniose visceral canina□.

15- LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA E IMUNOLOGIA DE PARASITOS - ICB / UFMG.

Docente responsável pelo programa no Cipharma: DRA. SIMONE APARECIDA REZENDE.

Docentes na instituição externa: DRA. ANA PAULA FERNANDES.

Tema do projeto: □Utilização de DNA p36(LACK) na indução da resposta imune e proteção contra infecção por □Leishmania chagasi□ em camundongos BALB/c.

1- DRA. MARTA DE LANA.

Laboratório Génétique des Maladies Infectieuses, Unité Mixte de Recherche nº 9926 - Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) / Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Montpellier – França.
Colaboradores no exterior: Dr. Michel Tibayrenc e Dr. Christian Barnabé.

2- DR. ALEXANDRE BARBOSA REIS.

Universidade do Porto - Portugal (Capes/FCT-Portugal).

Diagnóstico Imunológico da Leishmaniose Visceral.

Colaboradores no exterior: Dra. Anabela Cordeiro-da-Silva (IBMC - Instituto de Biologia Molecular e Celular- Faculdade de Farmácia – Universidade do Porto).

3- DRA. VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA.

3.1 - Apresentação de conferência no "Franco-Brazilian Scientific Colloquium" na Université de Paris-Sud em Orsay-França. "Applications des systèmes polymériques nanostructurés dans le traitement et diagnostic expérimental des maladies infectieuses et parasitaires".

3.2 - Apresentação de seminário na Faculté de Pharmacie da Université de Montreal, Canada (25- 10-2008): Applications des systèmes polymériques nanostructurés dans le traitement et diagnostic des maladies infectieuses et parasitaires".

3.3 - Colaboração com professores da Université de Montréal, Quebec Canada, especialmente com o Dr. Patrice Hildgen nos laboratórios de Físico-Química de Nanopartículas. Tema da cooperação: – Síntese de polímeros funcionalizados para o direcionamento de drogas para o tratamento da doença de Chagas (CNRSNG, CANADA)–.

3.4 - Colaboração com o Prof. Gregoire Léclair: Nanosuspensions of Amphotericin B and Applications (GRUM-Groupe de Recherche sur le Médicament, UdeM, CANADA).

3.5 - Cooperação com a Profa. Margarida Bastos da Universidade do Porto, Portugal no sentido de estudar as propriedades térmicas e calorimétricas dos novos polímeros sintetizados.

4 – DR. ROMULO LEITE.

Colaboração com o Prof. R. Clinton WEBB, do Medical College of Georgia (Augusta, GA,EUA) na área de Disfunção Erétil e Hipertensão Arterial.

Associação de IES

Tipo:	Descrição complementar:
Nenhum	

Áreas de Concentração

Nome	Descrição
Fármacos, medicamentos e vacinas	A área de concentração da proposta de Doutorado em Ciências Farmacêuticas compreende a formação de doutores nas áreas de farmacognosia-fitoquímica, farmacologia experimental aplicada, farmacotécnica - tecnologia farmacêutica - biofarmácia, particularmente em aspectos aprofundados da nanobiotecnologia, em imunologia aplicada ao desenvolvimento de novos fármacos e medicamentos, no desenvolvimento de vacinas contra a leishmaniose, particularmente vacinas caninas e seus ensaios clínicos vacinais e na compreensão dos mecanismos bioquímicos e moleculares aplicados ao diagnóstico e ao prognóstico de doenças. Sendo assim, esta área de concentração do curso de doutorado pretende fornecer ao doutor uma compreensão ao mesmo tempo ampla e aprofundada dos aspectos básicos que interferem na relação fármaco-doença, medicamento-doença, vacinas e sistema imune. Pretende-se formar doutores com boa capacidade científica nas áreas de interface da farmácia capazes de gerar conhecimento científico e tecnológico inovador a partir da visão clínica e aplicada que as ciências farmacêuticas possuem do paciente e das doenças. A formação em Ciências Farmacêuticas é por excelência multi e interdisciplinar e esta proposta possui esta característica.

Linhas de Pesquisa

Nome	Área Relacionada	Descrição
Terapêutica, Vacina, Diagnóstico e Prognóstico das Doenças	Fármacos, medicamentos e vacinas	Esta linha de pesquisa do doutorado proposto atenderá aos projetos dos pesquisadores envolvidos na área de análises clínicas, e comporta temas de investigação na área de imunoparasitologia, biologia molecular e patologia de doenças infecciosas e parasitárias, tais como a doença de Chagas e a leishmaniose, o desenvolvimento de produtos para a imunoterapia da leishmaniose e ensaios clínicos para vacinas caninas, a triagem de novos fármacos e de novas formulações farmacêuticas ativas nas doenças parasitárias, além do estudo dos efeitos teciduais da quimioterapia, através do uso da histopatologia.

- BREITMAIER, E. Structure Elucidation by NMR in Organic Chemistry. A Practical Guide. John Wiley & Sons, Ltd. 2002.
- BUDZIKIEWICZ, H.; DJERASSI, C.; WILLIAMS, D. H. Mass spectrometry of organic compounds. San Francisco, Holden-Day, 1967.
- CRESWELL, C. J.; RUNQUIST, O. A.; CAMPBELL, M. M. Spectral analysis of organic compounds. An introductory programmed text. Longman, 1972. 2 ed. 328 p.
- FRIEBOLIN, H. Basic One- and Two-Dimensional NMR Spectroscopy. 4th. Wiley-VCH, 2005.
- HOFFMANN, E. STROOBANT, V. Mass Spectrometry : Principles and Applications. John Wiley & Sons Ltd., 2002.
- J. SEIBL, Espectrometria de Masas, Alhambra, 1973.
- KEELER, J. Understanding NMR Spectroscopy. Wiley, 2005.
- LAMBERT, J. B.; SHURVELL, H. F.; LIGHTNER, D.; GRAHAM COOKS, R. Introduction to organic spectroscopy. New York, Macmillan Publishing Company, 1987. 454.
- LARKIN, P. J. IR and Raman Spectroscopy, 2005.
- MACLAFFERTY, F. W. Interpretación de los espectros de masas. Barcelona, Reverté, 1969.
- NAKANISHI, K.; SOLOMON, P. H. Infrared absorption spectroscopy. San Francisco, Holden-Day, 1977. 2 ed. 287p.
- R. M. SILVERSTEIN, G. C. BASSLER, T. C. MERRILL, Spectrometric Identification of Organic Compounds, John Wiley & Sons, 5.a ed., 1991.
- R. T. CONLEY, Espectroscopia Infraroja, Alhambra, 1979.
- RAO, C. N. Espectroscopia ultravioleta y visible. Madrid, Alhambra, 1970. 308 p.
- SADTLER Catalog.
- SANDERS, J. K. M.; HUNTER, B. K. Modern NMR spectroscopy: a guide for chemists. New York, Oxford University Press, 1993. 320 p.
- SKOOG, D. A.; Principles of Instrumental Analysis, Wiley, New York, 1999.
- T. D. W. CLARIDGE. High Resolution NMR techniques in Organic Chemistry, Pergamon Press, New York, 1999.
- V. M. S. GIL, C. F. GERALDES, Ressonância Magnética Nuclear. Fundamentos, Métodos e Aplicações, Fund. Calouste Gulbenkian, 1987.
- W. KEMP, Organic Spectroscopy, Houndmills, Macmillan, 2.a ed., 1987.
- WARTEWIG, S. IR and Raman Spectroscopy : Fundamental Processing (Spectroscopic Techniques: An Interactive Course). Wiley-VCH, 2003.
- Werner, M.H. "Avance User's Guide", version 1.1, 940712, Spectroscopin AG, CH-8117 - Fallanden, Switzerland, 1994.
- Artigos:
- M. Pivatto; A.E.M. Crotti; N.P. Lopes; I. Castro-Gamboa; A. de Rezende; C. Viegas Jr.; M.C.M. Young; M. Furlan; V. S. Bolzani. Electrospray ionization mass spectrometry screening of piperidine alkaloids from *Senna spectabilis* (Fabaceae) extracts: fast identification of new constituents and co-metabolites. J. Braz. Chem. Soc. 16(6), 1431-1438 (2005)
- C.F. Pereira & C. Pasquini. Espectroscopia de correlação bidimensional: fundamentos, aplicações e perspectivas. Química Nova 29(1), 143-148 (2006)
- D.P. Veloso; P.R. Seidl; S.M.C de Menezes. Parâmetros e Símbolos a serem utilizados em Ressonância Magnética Nuclear. in Fundamentos e Aplicações da Ressonância Magnética Nuclear. 1: os núcleos atômicos e a RMN. J.C.C. de Freitas & T.J. Bonagamba. AUREMN. RJ:1999.
- R.H. Contreras & J.E. Peralta. Angular dependence of spin-spin coupling constants. Progr. Nuclear Magn. Reson. Spectrosc. 37, 321-425 (2000)
- C.R. Kaiser. RMN-2D: Detecção inversa e gradiente de campo na determinação estrutural de compostos orgânicos. Química Nova 23(2),

Pauli, G. F.; Jaki, B. U.; Lankin, D. C. Quantitative ¹H NMR: Development and Potential of a Method for Natural Products Analysis. J. Nat. Prod. 68:1, 133-149, 2005.

A.A. de Souza & A. Laverde Jr. Aplicação da espectroscopia de ressonância magnética nuclear para estudo de difusão molecular em líquidos: a técnica DOSY. Química Nova 25(6a), 1022-1026 (2002).

R. Szmigielski, W. Danikiewicz, K. Dolatowska; K. Wojciechowski. Retro Diels-Alder and other electron ionization-induced fragmentation reactions of 1,2,3,4-tetrahydrobenzopyran-2,3-dicarboxylic acid derivatives. Int. J. Mass Spectrom. 248, 148-154 (2006).

Metabolismo Secundário em Plantas

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Creditos: 3

Ementa:

1. Objetivo:

Estuda as vias metabólicas secundárias que originam substâncias biologicamente ativas, focalizando os processos envolvendo os metabólitos do acetato, do ácido chiquímico e de biossíntese mista e as metodologias empregadas nos estudos biossintéticos.

2. Conteúdo Programático:

2.1. INTRODUÇÃO

2.2. Abreviações e nomenclatura estereoquímica.

2.3. Produtos naturais, metabolismos primário e secundário, enzimas e coenzimas. Elucidação de caminhos metabólitos.

2.4. METABOLITOS SECUNDÁRIOS DERIVADOS DE ACETATO: ÁCIDOS GRAXOS E POLICETIDEOS

2.4.1. Ácidos graxos saturados e insaturados. Os poliacetilenos. Os prostanoídeos e leucotrienos. Cicização de policetideos lineares: formação de polifenóis. Métodos de ¹³C. Policetideos derivados de acetato. Policetideos que incorporam novas unidades. Antibióticos macrocíclicos

2.5. METABOLITOS DERIVADOS DE MEVALONATO: ISOPRENOIDES

2.5.1. Biossíntese da unidade C₅. Hemiterpenos. Monoterpenos regulares e irregulares. Os iridoides. Sesquiterpenos. Fragrâncias naturais e flavorizantes. Diterpenos. Sesquiterpenos. Esteróides e triterpenos. Funções biológicas dos esteróides. Carotenoides.

2.6. METABOLITOS DERIVADOS DO ÁCIDO SHIQUÍMICO.

2.6.1. Metabólitos Ar C₁, Arc₂, Arc₃.

2.7. METABOLISMO SECUNDÁRIO DE AMINOÁCIDOS

2.7.1. Alcaloides derivados de metabolismo de ornitina e lisina

2.7.2. Alcaloides derivados do metabolismo de fenilalanina e tirosina

2.7.3. Alcaloides derivados de triptofano.

2.7.4. Alcaloides derivados do ácido antranílico

2.8. METABOLITOS DE ORIGEM BIOSSINTÉTICA MISTA

2.8.1. Metabólitos derivados de acetato e menalonato.

2.8.2. Metabólitos derivados de shiquimato e menalonato

2.8.3. Metabólitos derivados de acetato e shiquimato.

2.8.4. Metabólitos derivados do triptofano e menalonato

2.9. METABOLISMO SECUNDÁRIO E ECOLOGIA

2.9.1. Interações planta-herbívoro

2.9.2. Interações inseto-inseto

2.9.3. Interações planta-planta

2.9.4. Interações planta-microorganismo

Bibliografia:

LIVROS:

DEWICK, P. M. Medicinal Natural Products: a biosynthetic approach. 2th edition. John Wiley & Sons, 2002.
BRUNETON, J. Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants. Editora Intercept Ltd., 1999.
Andersen, O.M., Markham, K.R., Flavonoids: Chemistry, Biochemistry and Applications. CRC; 1 edition. 2005.
Cordell, G. A. . The Alkaloids, Volume 63: Chemistry and Biology Academic Press, 2006.

LIVROS CLÁSSICOS DA ÁREA

GEISSMAN, T. A. & CROUT, D. H. G. Organic Chemistry of Secondary Plant Metabolism. San Francisco, Freeman, 1969.
MANN, J. Secondary Metabolism. Oxford, Oxford University Press, 1987.
MANN, J. Chemical Aspects of Biosynthesis. Oxford Science Publication, Oxford University Press, 1994.

ARTIGOS

1-Bourgaud, F., Gravot, A., Milesi, S., Gontier, E. Production of plant secondary metabolites: a historical perspective. Review. Plant Science, v. 161, n.5, p.839-851, 2001.
Dräger, B. Tropinone reductases, enzymes at the branch point of tropane alkaloid metabolism. Review. Phytochemistry, v. 67, n. 4 , p. 327-337, 2006.
2-Herl, V., Fischer, G., Müller-Uri, F. and Kreis W. Molecular cloning and heterologous expression of progesterone 5-reductase from *Digitalis lanata* Ehrh. Phytochemistry, v. 67, n. 3 , p. 225-231, 2006.
Humphrey, A. J., Beale, M. H. Strigol: Biogenesis and physiological activity . Phytochemistry, v. 67, n. 7 , p. 636-640, 2006.
3-Keegstra, K., Raikhel, N. Plant glycosyltransferases. Review. Current Opinion in Plant Biology, v. 4, n. 3, Pages 219-224, 2001.
4-Klingauf, P., Beuerle, T., Mellenthin, A., El-Moghazy, S.A.M., Boubakir, Z., Beerhues, L. Biosynthesis of the hyperforin skeleton in *Hypericum calycinum* cell cultures Phytochemistry, v. 66, n. 2, Pages 139-145, 2005.
5-Skakiel, A., Ruskowski, D., Janiszowska, W. Saponins in *Calendula officinalis* L. structure, biosynthesis, transport and biological activity. Phytochemistry Review, 4: 151-158, 2005.
Taguchi, T., Kunieda, K., Takeda-Shitaka, M., Takaya, D., Kawano, N., Kimberley, M. R., Booker-Milburn, K. I., Stephenson, G. R., Umeyama, H., Ebizuka, Y., Ichinose, K. Remarkably different structures and reaction mechanisms of ketoreductases for the opposite stereochemical control in the biosynthesis of BIQ antibiotics. Bioorganic & Medicinal Chemistry, v. 12, n. 22 , Pages 5917-5927, 2004.
6- van Pée, K. H., Unversucht, S. Biological dehalogenation and halogenation reactions. Review. Chemosphere, v. 52, n. 2 , Pages 299-312, 2003.
7- Yazaki, K. ABC transporters involved in the transport of plant secondary metabolites. Minireview. FEBS Letters, v. 580, n.4 , Pages 1183-1191, 2006.
8-Wigley, L. J., Mantle, P. G., Perry, D. A. Natural and directed biosynthesis of communesin alkaloids. Phytochemistry, v. 67, n. 6, p.561-569, 2006.

ASPECTOS REGUL. NA PESQUISA NOVOS FÁRMACOS E MEDICAMENTOS

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Creditos: 2

Ementa:

Objetivo: discutir os aspectos que regulam a aprovação de medicamentos no Brasil e no mundo.

Conteúdo Programático

1) Considerações importantes para pesquisa de novos fármacos e medicamentos.

1.1. Definições importantes para o desenvolvimento de estudos não clínicos e clínicos;

1.4. Estudos não clínicos de segurança necessários ao desenvolvimento de medicamentos;

1.2. Desenvolvimento e objetivos das diferentes fases dos estudos clínicos de segurança e eficácia de novos fármacos e medicamentos;

1.3. Agências regulatórias e condução dos estudos não clínicos e clínicos;

O papel da ANVISA, FDA, EMA, MAPA

Resoluções ANVISA (RDCs , REs, Guias, Recomendações....)

2) Aspectos éticos da investigação científica de novos fármacos e medicamentos.

Medidas que garantam a adequação dos aspectos éticos / Declaração de Helsink (AMM);

Seleção de voluntários; Possibilidade do uso assistencial de novos fármacos□ extensão do uso e uso compassivo;

Aspectos éticos do uso de animais de laboratório.

Aspectos relativos à Proteção Intelectual do Conhecimento, direitos de autoria, patentes:

- Patentes e bases legais

- Concessão de patentes brasileiras

- Extinção, flexibilidades, nulidade e infrações

- Questões atuais sobre patentes de invenção

3) Considerações importantes sobre o registro de medicamentos e vacinas no Brasil

Medicamentos novos,
Medicamentos similares
Medicamentos genéricos
Medicamentos fitoterápicos
Medicamentos Veterinários
Vacinas

Bibliografia:

BRASIL, ANVISA Guia para a condução de estudos não clínicos de segurança necessários ao desenvolvimento de medicamentos Março 2010.

Cobea 2003. Princípios éticos na experimentação animal. Colégio Brasileiro de Experimentação Animal.

ICH HARMONISED TRIPARTITE GUIDELINE Preclinical safety evaluation of biotechnology-derived pharmaceuticals. BRASIL, Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências.

MERCOSUL GMC. Boas Práticas Clínicas. 1996

ICH ICoH. Good Clinical Practices (GCP). 1996.

Brasil CNS. Resolução CNS 251/97 - Normas de Pesquisa com Novos Fármacos, Medicamentos, Vacinas e Testes Diagnósticos Envolvendo Seres Humanos. Diário Oficial da União 1997. p. 21117.

Brasil. Resolução da ANVISA Disponível em: www.anvisa.gov.br/hotsite/genericos/legis/resolucoes/.

Bueno MM, Storpirts S. Aspectos regulatórios e perspectivas para o registro e o pós-registro de medicamentos genéricos e similares no Brasil. Em: Storpirts S, Gonçalves, JE, Chiann C, Gai MN. Biofarmacotécnica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. Pp. 231-243.

- Patenteamento em Biotecnologia □ Um guia prático para elaboradores de patentes □ Macedo, M .F.G. e cols. Editora:Embrapa,2001.

- Propriedade industrial/Carlos Olavo. - 2ª ed. atualizada, - Coimbra: Almedina, 2005.

- Revista eletrônica: World Patent Information

- www.ipen.br/sitio/?idm=172

- www.castelo.fiocruz.br/uppdt1/banco_patentes.php

-espacenet (base de busca de patentes

BIOESTATÍSTICA

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Creditos: 3

Ementa:

1. Objetivo

Capacitar o aluno do programa de Ciências Farmacêuticas a realizar análises estatísticas básicas e inferir conclusões a partir dos resultados obtidos.

2. Conteúdo programático:

2.1.O papel da Bioestatística na área biológica

Etapas do método clássico

2.2. Análise exploratória dos dados

Organização e apresentação dos dados: sínteses numéricas

Distribuição de frequências

Representação gráfica

2.3. Medidas de tendência central

Moda, Média, Mediana

Medidas de variabilidade

Amplitude, Variância, Desvio Padrão

Coeficiente de Variação

2.4. Tipo de distribuição

Histograma

Intervalo de Classes

Perecentis

Observações atípicas (outliers)
Métodos de verificação de normalidade
2.5. Probabilidade e Distribuição normal
Modelo normal ou Curva de Gauss
Faixas de referência: método da Curva de Gauss
O método dos percentis
Probabilidade
2.6. Teste de hipóteses e intervalo de confiança
Comparação de dos grupos
Inferências sobre médias
Amostras grandes e pequenas
Teste t para observações independentes e pareadas
2.7. Análise de Variança
2.8. Testes de comparações de médias
2.9. Análise de dados categorizados
Teste de X²
2.10. Correlação e Regressão Linear
Força e sentido
Coeficientes
Considerações finais

Bibliografia:

COX, D.R., REID, N.. The Theory of the Design of Experiments (Monographs on statistics and applied probability). CHAPMAN & HALL/CRC, 2000.

Farias, A.A., Soares, J.F. e César, C.C. Introdução à Estatística. Belo Horizonte: Guanabara. 2003.

Feinstein, A. R. Principles of Medical Statistics. Editado por Chapman & Hall/Crc , 2002.

Magalhães, M.M. e Pedroso de Lima, A.C. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), 2005.

Paulson, D. S. Applied Statistical Designs for the Researcher. Editado por Taylor & Francis, 2003.

Sampaio, Ivan Barbosa Machado. Estatística aplicada à experimentação animal. 2ª edição. Ed. Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia. 2002.

Statplus S. C. C., Shao, J. Statistics in Drug Research methodologies and recent developments Editado por Marcel Dekker Inc, 2002.

- Estatística elementar - Hoel - Ed. Atlas, São Paulo, 1986.

- Principles and procedures of Statistics - Steel, R.G.D. and Torrie, J.H. - McGran Hill, 1980.

- Statistical Methods - Snedocor, G.W. and Cochran, W.G. 8ª ed. Iowa State Univ. press/Ames, 1989.

--Statistical Methods in Medical Research - Armitage, P. and Berry, G. 2ª ed. Blackwell Scientific Publications - Oxford, 1987.

--Estatística aplicada à experimentação animal - Sampaio, I. B. M. Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia - Belo Horizonte, 1998.

Ensaio Clínicos Vacinais anti-Leishmania

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Creditos: 3

Ementa:

O objetivo central desta disciplina é apresentar e discutir as estratégias relacionadas aos Ensaio Clínicos Vacinais de Fase I, II e III, no contexto dos imunobiológicos anti-Leishmania.

Conteúdo Programático:

- (I) Compreender os elementos fundamentais da transmissão de parasitos do gênero *Leishmania* de modo que seja possível identificar alternativas que possam auxiliar no desenvolvimento de imunoproláticos anti-*Leishmania*;
- (II) Fornecer subsídio teórico para avaliação crítica de aspectos relacionados à triagem de candidatos vacinais anti-*Leishmania*;
- (III) Conhecer estratégias de obtenção de proteínas recombinantes para serem testadas como vacinas contra leishmanioses;
- (IV) Estudar o emprego da Bioinformática como ferramenta para identificação de candidatos antigênicos capazes de atuar como vacina contra leishmanioses;
- (V) Avaliar criticamente ensaios clínicos vacinais de grupos de imunoproláticos classificados como de primeira, segunda e terceira geração;
- (VI) Estudar estratégias de controle de qualidade de imunobiológicos anti-*Leishmania*.

Bibliografia:

Artigos:

1. MANNA, L., REALE, S., VIOLA, E., VITALE, F., MANZILLO, V. F., MICHELE, P. L., CARACAPPA, S., GRAVINO, A. E. *Leishmania* DNA load and cytokine expression levels in asymptomatic naturally infected dogs. *Veterinary Parasitology*. 142: 271-280, 2006.
2. ANDRADE, R. A., ARAÚJO, M. S. S., REIS, A. B., GONTIJO, C. M., VIANNA, L. R., MAYRINK, W., MARTINS-FILHO, O. A. Advances in flow cytometric serology for canine visceral leishmaniasis: Diagnostic applications when distinct clinical forms, vaccination and other pathogens become a challenge. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 128: 79-86, 2009.
3. CARSON, C., QUINNELL, R. J., DAY, M. J., COURTENAY, O. Comparison of monoclonal and polyclonal antibodies for the detection of canine IgG1 and IgG2, and associations with outcome in *Leishmania infantum* naturally dogs. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 133: 264-268, 2010.
4. STRAUSS-AYALI, D., BANETH, G., JAFFE, C. L. Splenic immune response during canine visceral leishmaniasis. *Veterinary Research*. 38: 547-564, 2007.
5. PANARO, M. A., BRANDONISIO, O., CIANCIULLI, A., CAVALLLO, P., LACASELLA, V., PARADIES, P., TESTINI, G., DE CAPRARIIS, D., MITOLO, V., OTRANTO, D. Cytokine expression in dogs with natural *Leishmania infantum* infection. *Parasitology*. 136: 823-831, 2009.
6. BOGGIATTO, P. M., RAMER-TAIT, A. E., METZ, K., KRAMER, E. E., GIBSON-CORLEY, K., MULLIN, K., HOSTETTER, J. M., GALLUP, J. M., JONES, D. E., PETERSEN, C. A. Immunologic indicators of clinical progression during canine *Leishmania infantum* infection. *Clinical and Vaccine Immunology*. 17: (2) 267-273, 2010.
7. DE LIMA, V. M. F., PEIRO, J. R., VASCONCELOS, R. O. IL-6 and TNF- α production during active canine visceral leishmaniasis. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 115: 189-193, 2007.
8. SANCHEZ-ROBERT, E., ALTET, L., ALBEROLA, J., RODRIGUEZ-CORTÉS, A., OJEDA, A., LÓPEZ-FUERTES, L., TIMON, M., SANCHEZ, A., FRANCINO, O. Longitudinal analysis of cytokine gene expression and parasite load in PBMC in *Leishmania infantum* experimentally infected dogs. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 125: 168-175, 2008.
9. CARRILLO, E., MORENO, J. Cytokines profiles in canine visceral leishmaniasis. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 128: (1-3) 67-70, 2008.
10. REIS, A. B., MARTINS-FILHO, O. A., TEIXEIRA-CARVALHO, A., GIUNCHETTI, R. C., CARNEIRO, C. M., MAYRINK, W., TAFURI, W. L., CORRÊA-OLIVEIRA, R. Systemic and compartmentalized immune response in canine visceral leishmaniasis. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 128: 87-95, 2009.
11. BOURDOISEAU, G., HUGNET, C., BRAS GONÇALVES, R., VÉZILIER, F., PETIT-DIDIER, E., PAPIEROK, G., LEMESRE, J. L. Effective humoral and cellular immunoprotective response in LiESAp-MDP vaccinated protected dogs. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 128: 71-78, 2009.
12. CARCELÉN, J., INIESTA, V., FERNÁNDEZ-COTRINA, J., SERRANO, F., PAREJO, J. C., CORRALIZA, I., GALLARDO-SOLER, A., MARAÑÓN, F., SOTO, M., ALONSO, C., GOMÉZ-NIETO, C. The Chimerical Multi-Component Q Protein from *Leishmania* in the absence of adjuvant protects dogs against an experimental *Leishmania infantum* infection. *Vaccine*. 27: 5964-5973, 2009.
13. FUJIWARA, R. T., VALE, A. M., DA SILVA, J. C. F., DA COSTA, R. T., QUETZ, J. S., MARTINS-FILHO, O. A., REIS, A. B., CORRÊA-OLIVEIRA, R., MACHADO-COELHO, G. L., BUENO, L. L., BETHONY, J. M., FRANK, G., NASCIMENTO, E., GENARO, O., MAYRINK, W., REED, S., CAMPOS-NETO, A. Immunogenicity in dogs of three recombinant antigens (TSA, LelF and LmSTI1) potential vaccine candidates for canine visceral leishmaniasis. *Veterinary Research*. 36: 827-838, 2005.
14. MOLANO, I., ALONSO, M. G., MIRÓN, C., REDONDO, E., REQUENA, J. M., SOTO, M., NIETO, C. G., ALONSO, C. A *Leishmania infantum* multi-component antigenic protein mixed with live BCG confers protection to dogs experimentally infected with *L. infantum*. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 92: 1-13, 2003.
15. BORJA-CABRERA, G. P., CORREIA PONTES, N. N., da Silva, V. O., PARAGUAI DE SOUZA, E., SANTOS, W. R., GOMES, E. M., LUZ, K. G., PALATNIK, M., PALATNIK DE SOUSA, C. B. Long lasting protection against canine kala-azar using the FML-QuilA saponin vaccine in an endemic area of Brazil (São Gonçalo do Amarante, RN). *Vaccine*. 20: 3277-3284, 2002.
16. LEMESRE, J. L., HOLZMULLER, P., BRAS GONÇALVES, R., BOURDOISEAU, G., HUGNET, C., CAVALEYRA, M., PAPIEROK, G. Long-lasting protection against canine visceral leishmaniasis using the LiESAp-MDP vaccine in endemic areas of France: Double-blind randomised efficacy field trial. *Vaccine*. 25: 4223-4234, 2007.
17. CARRILLO, E., CRUSAT, M., NIETO, J., CHICHARRO, C., THOMAS, M. C., MARTÍNEZ, E., VALLADARES, B., CAÑAVATE, C., REQUENA, J. M., LÓPEZ, M. C., ALVAR, J., MORENO, J. Immunogenicity of HSP-70, KMP-11 and PFR-2 leishmanial antigens in the experimental model of canine visceral leishmaniasis. *Vaccine*. 26: 1902-1911.
18. FERNANDES, A. P., COSTA, M. M. S., COELHO, E. A. F., MICHALICK, M. S. M., FREITAS, E., MELO, M. N., TAFURI, W. L., RESENDE, D. M., HERMONT, V., ABRANTES, C. F., GAZZINELLI, R. T. Protective immunity against challenge with *Leishmania (Leishmania) chagasi* in beagle dogs vaccinated with recombinant A2 protein. *Vaccine*. 26: 5888-5895, 2008.
19. POOT, J., JANSSEN, L. H. M., van KASTEREN-WESTERNENG, T. J., van der HEIJDEN-LIEFKENS, K. H. A., SCHIJNS, V. E. J. C., HECKEROTH,

A., Vaccination of dogs with six different candidate leishmaniasis vaccines composed of a chimerical recombinant protein containing ribosomal and histone protein epitopes in combination with different adjuvants. *Vaccine*. 27: 4439-4446, 2009.

20. CHÁVEZ-FUMAGALI, M. A., COSTA, M. A. F., OLIVEIRA, D. M., RAMÍREZ, L., COSTA, L. E., DUARTE, M. C., MARTINS, V. T., OLIVEIRA, J. S., OORTEGI, C. C., BOANY, P., ALONSO, C., TAVARES, C. A. P., SOTO, M., COELHO, E. A. F. Vaccination with the *Leishmania infantum* ribosomal proteins induces protection in BALB/c mice against *Leishmania chagasi* and *Leishmania amazonensis* challenge. *Microbes and Infection*. 12: 967-977, 2010.

21. RAMIRO, M. J., ZÁRATE, J. J., HANKE, T., RODRIGUEZ, D., RODRIGUEZ, J. R., ESTEBAN, M., LUCIENTES, J., CASTILLO, J. A., LARRAGA, V. Protection in dogs against visceral caused *Leishmania infantum* is achieved by immunization with a heterologous prime-boost regime using DNA and vaccinia recombinant vectors expressing LACK. *Vaccine*. 21: 2474-2484, 2003.

22. RESENDE, D. M., CAETANO, B. C., DUTRA, M. S., PENIDO, M. L. O., ABRANTES, C. F., VERLY, R. M., RESENDE, J. M., PILÓ-VELOSO, D., REZENDE, S. A., BRUNA-ROMERO, O., FERNANDES, A. P., GAZZINELLI, R. T. Epitope mapping and protective immunity elicited by adenovirus expressing the *Leishmania amastigote* specific A2 antigen: Correlation with IFN- γ and cytolytic activity by CD8+ T cells. *Vaccine*. 26: 4585-4593, 2008.

23. RAMOS, I., ALONSO, A., MARCEN, J. M., PERIS, A., J. A. CASTILLO, J. A., COLMENARES, M., LARRAGA. Heterologous prime-boost vaccination with a non-replicative vaccinia recombinant vector expressing LACK confers protection against canine visceral leishmaniasis with a predominant Th1-specific immune response. *Vaccine*. 26: 333-344.

24. SAMANT, M., GUPTA, R., KUMARI, S., MISRA, P., KHARE, P., KUSHAWAHA, P. K., SAHASRABUDDHE, A. A., DUBE, A. Immunization with the DNA-Encoding N-Terminal Domain of Proteophosphoglycan of *Leishmania donovani* generates Th1-Type immunoprotective response against experimental visceral leishmaniasis. *The Journal of Immunology*. 183: 470-479, 2009.

25. BHAUMIK, S., BASU, R., SEN, S., NASKAR, K., ROY, S. KMP-11 DNA immunization significantly protects against *L. donovani* infection but requires exogenous IL-12 as an adjuvant for comparable protection against *L. major*. *Vaccine*. 27: 1306-1316, 2009.

26. ALI, S. A., REZVAN, H., MCARDLE, S. E., KHODADADI, A., ASTEAL, F. A., REES, R. C. CTL response to *Leishmania mexicana* gp63-cDNA vaccine in a murine model. *Parasite Immunology*. 31: 373-383.

27. SALDARRIAGA, O. A., TRAVI, B. L., PARK, W., PEREZ, L. E., MELBY, P. C. Immunogenicity of a multicomponent DNA vaccine against visceral leishmaniasis in dogs. *Vaccine*. 24: 1928-1940, 2006.

28. CARRIÓN, J., FOLGUEIRA, C., ALONSO, C. Immunization strategies against visceral leishmaniasis with the nucleosomal histones of *Leishmania infantum* encoded in DNA vaccine or pulsed in dendritic cells. *Vaccine*. 26: 2537-2544, 2008.

29. RAFATI, S., NAKHAE, A., TAHERI, T., TASLIMI, Y., DARABI, H., ERAVANI, D., SANOS, S., KAYE, P., TAGHIKHANI, M., JAMSHIDI, S., RAD, M. A. Protective vaccination against experimental canine visceral leishmaniasis using a combination of DNA and protein immunization with cysteine proteinases type I and II of *L. infantum*. *Vaccine*. 23: 3716-3725, 2005.

30. HERRERA-NAJERA, C., PIÑA-AGUILAR, R., XACUR-GARCIA, F., RAMIREZ-SIERRA, M. J., DUMONTEIL, E. Mining the *Leishmania* genome for novel antigens and vaccine candidates. *Proteomics*. 9: 1293-1301, 2009.

31. KORBER, B., LaBute, M., YUSIM, K. Immunoinformatics comes of age. *Plos Computacional Biology*. 2: 484-492, 2006.

32. RINAUDO, C. D., TELFORD, J. L., RAPPUOLI, R., SEIB, K. L. Vaccinology in the genome era. *The Journal of Clinical Investigation*. 119: 2516-2525, 2009.

33. DUMONTEIL, E. Vaccine development against *Trypanosoma cruzi* and *Leishmania* species in the post-genomic era. *Infection, Genetics and Evolution*. 9: 1075-1082, 2009.

34. GUERFALI, F. Z., BEN-ABDALLAH, H., SGHAIER, R. M., BEN-AISSA, K., MKANNEZ, G., ATTIA, H., LAOUINI, D. An in silico immunological approach for prediction of CD8+ T cell epitopes of *Leishmania major* proteins in susceptible BALB/c and resistant C57BL/6 murine models of infection. *Infection, Genetics and Evolution*. 9: 344-350, 2009.

- Periódicos:
- 1) Clinical and Experimental Immunology
 - 2) European Journal Immunology
 - 3) Expert Review of Vaccines
 - 4) Genomics
 - 5) Infection and Immunity
 - 6) Journal of Immunology
 - 7) Parasite Immunology
 - 8) Parasitology
 - 9) Research in Veterinary Science
 - 10) Vaccine
 - 11) Veterinary Immunology and Immunopathology
 - 12) Trends in Parasitology
 - 13) Veterinary Parasitology

ESTÁGIO DE DOCÊNCIA

Nível: Doutorado

Obrigatória: Sim

Área(s) de Concentração:

Fármacos, medicamentos e vacinas

Carga Horária: 30

Creditos: 2

Ementa:

1.Objetivo

Aborda informações e dados em literaturas científicas especializadas para o planejamento de disciplinas e aplicação de recursos pedagógicos aplicados ao ensino superior.

2.Conteúdo Programático:

2.1. Abordagem de aspectos científicos e didáticos específicos para um profissional acadêmico

2.2. Estudo do processo de ensino-aprendizagem

2.3. Estudo de alternativas de aprendizagem individual e em conjunto

2.4. Estudos dos processos e dos critérios de avaliação

Bibliografia:

Livros:

PIMENTA, S. G. & ANASTASIOU, L.G.C. Docência no ensino superior. 2ª. Ed.São Paulo: Cortez, 2005.

CASTANHO, S., CASTANHO, M E. Temas e textos em Metodologia do Ensino Superior. Campinas: Papirus, 2002.

GIL, A. C. Metodologia do Ensino Superior. 4a ed. São Paulo:Editora Atlas, 2005.

MASETO, M.T. (org.). Docência na universidade. 2. ed. Campinas: Papirus, 2000

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 6ª.ed. Petrópolis: Vozes, 2004

VEIGA, I.P.A., CASTANHO, M.E.L.M. (orgs.). Pedagogia universitária: a aula em foco. Campinas: Papirus, 2000

Artigos:

KHATIB, Soraya. Dramatização sobre estratégias ensino aprendizagem: dos processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos: uma nova perspectiva de ensino e avaliação. Revista Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, RBEBBM -01/2003

CASTANHO, M. E. Professores de Ensino Superior da área da Saúde e sua prática pedagógica, Interface _ Comunic, Saúde, Educ, v.6, n.10, p.51-62, 2002.

BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface _ Comunicação, Saúde, Educação, v.2, n.2, 1998.

ROZENDO, C. A.; CASAGRANDE, L. D. R. ; SCHNEIDER, J. F.; PARDINI, L. C.. Uma análise das práticas docentes de professores universitários da área de saúde. Rev. latino-am. enfermagem vol.7 no.2 Ribeirão Preto abr. 1999.

SILVA, I. F da & NBATISTA, N. A. O ENSINO DE BIOQUÍMICA E A PARTICIPAÇÃO DISCENTE NA PESQUISA: A PERSPECTIVA DOCENTE. Revista Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular.Public. No. 01 Public. 20/12/2004

Cyrino, E. G. & PEREIRA, M. L. T.Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20(3):780-788, mai-jun, 2004.

ALENCAR, E. M. L. S. & FLEITH, D. de S. Inventário de práticas docentes que favorecem a criatividade no ensino superior. Psicol. Reflex. Crit. vol.17 n o.1 Porto Alegre 2004.

Sá, L. P.; FRANCISCO, C. A. e QUEIROZ, S. L. ESTUDOS DE CASO EM QUÍMICA -Quim. Nova, Vol. 30, No. 3, 731-739, 2007.

CARVALHO, I. ; PUPO, M. T. ; BORGES, A. D. L. BERNARDES, L. S. C. Introdução a modelagem molecular de fármacos no curso experimental de química farmacêutica Quím. Nova v.26 n.3 São Paulo maio/jun. 2003.

FARMACOCINÉTICA E BIOFARMÁCIA

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60

Creditos: 4

Ementa:

O objetivo desta disciplina é rever os conceitos básicos de farmacocinética visando a Identificação e avaliação de modelos e parâmetros farmacocinéticos que melhor descrevem os processos de absorção, distribuição, metabolismo e eliminação. Utilizar os conhecimentos relativos às áreas de farmacocinética, estatística, farmacotécnica, controle de qualidade e análise de fármacos em líquidos biológicos para estudar os fatores fisiológicos (relativos ao indivíduo) e farmacotécnicos (relativos ao medicamento) que influenciam na liberação, dissolução e absorção de fármacos e, conseqüentemente, em sua reposta terapêutica. Avaliar as legislações referentes à

biodisponibilidade e bioequivalência de produtos farmacêuticos, abordando aspectos relativos aos estudos de equivalência farmacêutica, bioequivalência e biodisponibilidade relativa. Estimular os alunos a uma avaliação crítica do conhecimento atual na área de biofarmácia e das possibilidades futuras nesta área.

Conteúdo programático:

Processos e parâmetros farmacocinéticos de absorção, distribuição e eliminação de fármacos;
Noções de farmacologia clínica e modelos farmacocinéticos;
Farmacocinética da absorção: fatores fisiológicos interferentes;
Farmacocinética da absorção: fatores biofarmacotécnicos interferentes;
Ensaio de equivalência farmacêutica - testes in vitro: métodos de comparação entre perfis de dissolução;
Delineamento dos ensaios de bioequivalência;
Métodos estatísticos para avaliação de bioequivalência;
Aspectos analíticos dos ensaios de bioequivalência;
Classificação biofarmacêutica;
Critérios de intercambialidade;
Bioensaios;
Correlação in vitro/in vivo.

Bibliografia:

1-BOROUJERDI M. Pharmacokinetics: Principles and Applications. McGraw Hill 1st Ed. 2001, London, 528p.

2-SHARGEL, L., YU, A. B. C. Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetic, McGraw Hill Professional Publishing, 4th ed., 1999.

3-ANSEL, H. C.; ALLEN, L.V.; POPOVICH, N. G. Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 7th ed., Lippincott Williams & Wilkins Publishers, 2000.; ISBN: 0683305727

4-DRESSMAN, J. B. & LENNERNAS, H. Oral Drug Absorption: Prediction and Assessment (Drugs and the Pharmaceutical Sciences, Vol 106), June 2000, Marcel Dekker. (ISBN: 0824702727).

5-WU-PONG, S.; ROJANASAKUL, Y. and ROBINSON, J. Biopharmaceutical Drug Design and Development. Susanna Wu-Pong & Yongyut Rojanasakul (eds.), 448 p., 1999, Humana Press. (ISBN: 089603691X).

BRASIL. Lei n. 9787, de 10 de fevereiro de 1999. [Altera lei n 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências]. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1237&word=>. Acesso em: 10 jun 2003.

BRASIL. Resolução n. 391, de 9 de agosto de 1999. [Regulamento técnico para medicamentos genéricos]. via Internet, no endereço eletrônico. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1237&word=>. Acesso em: 10 jun 2003.

BRASIL. Resolução RDC n.10, de 2 de janeiro de 2001. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprova o Regulamento técnico para medicamentos genéricos. via Internet, no endereço eletrônico. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1237&word=>. Acesso em: 10 jun 2003.

BRASIL. Resolução RE n.894, de 29 de maio de 2003. [Guia para protocolo e relatório técnico de estudos de bioequivalência]. [A Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprova o Regulamento técnico para medicamentos genéricos]. via Internet, no endereço eletrônico. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1237&word=>. Acesso em: 10 jun 2003.

BRASIL. Resolução RE n.896, de 29 de maio de 2003. [Guia para provas de biodisponibilidade relativa/bioequivalência]. [A Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprova o Regulamento técnico para medicamentos genéricos]. via Internet, no endereço eletrônico. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1237&word=>. Acesso em: 10 jun 2003.

BRASIL. Resolução RDC n.898, de 29 de maio de 2003. [Guia para planejamento e realização da etapa estatística de estudos de biodisponibilidade relativa/bioequivalência]. [A Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprova o Regulamento técnico para medicamentos genéricos]. via Internet, no endereço eletrônico. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1237&word=>. Acesso em: 10 jun 2003.

BRASIL. Resolução RDC n.899, de 29 de maio de 2003. [Guia para validação de métodos analíticos e bioanalíticos]. [A Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprova o Regulamento técnico para medicamentos genéricos]. via Internet, no endereço eletrônico. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1237&word=>. Acesso em: 10 jun 2003.

BENSON, M.D. Therapeutic equivalents in clinical practice. Int. J. Fertil. Women's Med., Washington, v.46, n.2, p.89-94, 2001.

BLUME, H.H.; SCHUG, B.S. The biopharmaceutics classification system (BCS): class III drugs-better candidates for BA/BE waiver? Eur. J. Pharm. Sci., Amsterdam, v.9, p.117-121, 1999.

CHEN, M.L.; SHAH, V.; PATNAIK, R.; ADAMS, W.; HUSSAIN, A.; CONNER, D.; MEHTA, M.; MALINOWSKI, H.; LAZOR, J.; HUANG, S.M.; HARE, D.; LESKO, L.; SPORN, D.; WILLIAMS, R. Bioavailability and bioequivalence: an FDA regulatory overview. Pharm. Res., Norwell, v.18, n.12, p.1645-1650, 2001.

UNITED STATES. National Archives and Records Administration. Office of the Federal Register. Code of Federal Regulations: Title 21: Part 320: Bioavailability and bioequivalence requirements. Washington: US Government Printing Office, 2001. 26p.

CONSIGLIERI, V.O.; STORPIRTIS, S. Bioequivalência de medicamentos: objetivos, parâmetros farmacocinéticos, delineamento experimental e critérios de avaliação. Rev. Bras. Cienc. Farm., São Paulo, v.36, n.1, p.13-21, 2000.

LEGRAND, M.; COMETS, E.; AYMARD, G.; TUBIANA, R.; KATLAMA, C.; DIQUET, B. An in vivo pharmacokinetic/pharmacodynamic model for antiretroviral combination. HIV Clin. Trials, Saint Louis, v.4, n.3, p.170-83, 2003.

MANADAS, R.; PINA, M.E.; VEIGA, F. A dissolução in vitro na previsão da absorção oral de fármacos em formas farmacêuticas de liberação modificada. Rev. Bras. Cienc. Farm., São Paulo, v.38, n.4, p.375-400, 2002.

QUEIROZ, S.C.N.; COLLINS, C.H.; JARDIN, I.C.S.F. Métodos de extração e/ou concentração de compostos encontrados em fluidos biológicos para posterior determinação cromatográfica. Quim. Nova, São Paulo, v.24, n.1, p.68-76, 2001.

YU, L.X.; AMIDON, G.L.; POLLI, J.E.; ZHAO, H.; MEDHTA, M.U.; CONNER, D.P.; SHAH, V.P.; LESKO, L.J.; CHEN, M.L.; LEE, V.H.L.; HUSSAIN, A.S. Biopharmaceutics classification system: The scientific basis for biowaiver extensions. Pharm. Res., Norwell, v.19, n.7, p.921-925, 2002.

WU, C. Y.; BENET. L. Z.; Predicting Drug Disposition via Application of BCS: Transport/Absorption/Elimination Interplay and Development of a Biopharmaceutics Drug Disposition Classification System. Pharmaceutical Research, 22 (1), 11-23, 2005.

FARMACOGNOSIA AVANÇADA

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Creditos: 3

Ementa:

1. Objetivo

Discute a descoberta de novos fármacos a partir dos produtos naturais, as técnicas avançadas para à obtenção de substâncias biologicamente ativas a partir de produtos naturais e a etnofarmacologia. Aborda os principais constituintes químicos ativos, a farmacocinética, a farmacologia, a toxicologia, a eficácia clínica, as indicações terapêuticas e as contra-indicações dos Fitoterápicos e Drogas Vegetais que atuam no SNC, Sistema Cardiovascular, no Sistema Respiratório, no Sistema Digestivo, na Aterosclerose e Doença Oclusiva, no tratamento de dor, reumatismo e traumas. Aborda também os produtos naturais com ação antitumoral, anti-parasitária e cardiovascular.

2. Conteúdo Programático

2.1. O impacto de produtos naturais na descoberta de novos fármacos.

2.2. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias bioativas.

2.3. Tecnologias Modernas na descoberta de novas drogas a partir de produtos naturais.

2.4. Drogas vegetais e fitoterápicos que atuam nos sistemas: no SNC, Sistema Cardiovascular, no Sistema Respiratório, no Sistema Digestivo, na Aterosclerose e Doença Oclusiva, no tratamento de dor, reumatismo e traumas e no sistema urogenital.

2.5. Produtos naturais com ação antitumoral, antiparasitária e cardiovascular.

Bibliografia:

Livros:

Cordell, G. A. The Alkaloids, Volume 63: Chemistry and Biology Academic Press, 2006.

Fattorusso, E., Tagliatela-Scafati, O. Modern Alkaloids: Structure, Isolation, Synthesis and Biology Orazio. Wiley-VCH. 2007.

Grotewold, E. The Science of Flavonoids. Springer; 1 edition 2007.

Heinrich, M., Barnes, J., Williamson, E. M. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. University of London, 2004.

Hoffmann, D. Medical Herbalism: The Science Principles and Practices Of Herbal Medicine. Healing Arts Press, 2003.

Kokate, C.K., Purohi, A.P., Gokhale, S.B. Pharmacognosy. Nirali Prakashan; Fourteenth Edition edition. 2008.

Makriyannis, A. e Biegel, D. Drug Discovery Strategies and Methods. Center for Drug Discovery University of Connecticut Storrs, Connecticut, U.S.A. Marcel Dekker, Inc. 2004.

Manuchair Ebadi, Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine. Editora CRC Press, 2002.

WHO - Monographs in selected medicinal plants. Geneva 1999. V. 1

WHO - Monographs in selected medicinal plants. Geneva 2002. V. 2

WHO -General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine. Geneva 2000.

WHO -Guidelines on Developing Consumer Information on Proper Use of Traditional, Complementary and Alternative Medicine. Geneva 2004.

ARTIGOS

Appendino, G., Minassi, A., Daddario, N. Hot cuisine as a source of anti-inflammatory drugs. Phytochemistry Review, 4: 3-10, 2005.

Boonkaew, T., Camper, N. D. Biological activities of Ginkgo extracts. Phytomedicine, 12:4, p. 318-323, 2005.

Butler, M. S. The Role of Natural Product Chemistry in Drug Discovery J. Nat. Prod. 67:12, p. 2141-2153, 2004.

Chrubasik, S., Pittler, M. H., Roufogalis, B.D. Zingiberis rhizoma: A comprehensive review on the ginger effect and efficacy profiles - Review.

Phytomedicine, 12:9, p. 684-701, 2005.

Coelho de Souza, G.; Haas, A.P.S.; Von Poser, G.L. et al. Ethnopharmacological studies of antimicrobial remedies in the south of Brazil. Journal of Ethnopharmacology, v.90, n.1, p.135-143, 2004.

Cos, P.; Maes, L.; Vanden Berghe, D.; Hermans, N.; Pieters, L.; Vlietinck, A. Plant Substances as Anti-HIV Agents Selected According to Their Putative Mechanism of Action. J. Nat. Prod. 67:2, p. 284-293, 2004.

Cragg, G. M.; Newman, D. J. A Tale of Two Tumor Targets: Topoisomerase I and Tubulin. The Wall and Wani Contribution to Cancer Chemotherapy. J. Nat. Prod. 67:2, p. 232-244, 2004.

Daly, J. W.; Spande, T. F.; Garraffo, H. M. Alkaloids from Amphibian Skin: A Tabulation of Over Eight-Hundred Compounds. J. Nat. Prod. 68:10, pp 1556-1575, 2005.

Ernst, E. Herbal remedies for anxiety □ a systematic review of controlled clinical trials Phytomedicine, v. 13, n.3, p. 205-208, 2006.

Fatehi, M., Saleh, T. M., Fatehi-Hassanabad, Z., Farrokhfal, K., Jafarzadeh, M., Davodi, S. A pharmacological study on Berberis vulgaris fruit extract. J. Ethnopharmacol. 102:1, p.46-52, 2005.

Janet L. Funk, Janice N. Oyarzo, Jennifer B. Frye, Guanjie Chen, R. Clark Lantz, Shivanand D. Jolad, Aniko M. Sólyom, and Barbara N. Timmermann Turmeric Extracts Containing Curcuminoids Prevent Experimental Rheumatoid Arthritis J. Nat. Prod.; 69(3) pp 351 - 355; 2006.

Gassner, N. C.; Tamble, C. M.; Bock, J. E.; Cotton, N.; White, K. N.; Tenney, K.; St. Onge, R. P.; Proctor, M. J.; Giaever, G.; Nislow, C.; Davis, R. W.; Crews, P.; Holman, T. R.; Lokey, R. S. Accelerating the Discovery of Biologically Active Small Molecules Using a High-Throughput Yeast Halo Assay J. Nat. Prod.; 70(3); 383-390, 2007.

Grigoleit, H. G., Grigoleit, P. Peppermint oil in irritable bowel syndrome. Review. Phytomedicine, 12:8, p. 601-606, 2005.

Grigoleit, H. G., Grigoleit, P. Gastrointestinal clinical pharmacology of peppermint oil. Review. Phytomedicine, 12:8, p. 607-611, 2005.

Grigoleit, H. G., Grigoleit, Pharmacology and preclinical pharmacokinetics of peppermint oil. Review. Phytomedicine, 12:8, p. 612-616, 2005.

Lopez-Lazaro, M.; Pastor, N.; Azrak, S. S.; Ayuso, M. J.; Austin, C. A.; Cortes, F. Digitoxin Inhibits the Growth of Cancer Cell Lines at Concentrations Commonly Found in Cardiac Patients. J. Nat. Prod. 68:11, p. 1642-1645, 2005.

Lee, K. H. Current Developments in the Discovery and Design of New Drug Candidates from Plant Natural Product Leads. J. Nat. Prod. 67:2, p.273-283, 2004.

Mendes, F. R., Carlini, E. A. Brazilian plants as possible adaptogens: An ethnopharmacological survey of books edited in Brazil Journal of Ethnopharmacology, v. 109, n. 3, p. 493-500, 2007.

Newman, D. J.; Cragg, G. M.; Snader, K. M. Natural Products as Sources of New Drugs over the Period 1981-2002. J. Nat. Prod. 66:7, p. 1022-1037, 2003.

Newman, D. J.; Cragg, G. M. Marine Natural Products and Related Compounds in Clinical and Advanced Preclinical Trials. J. Nat. Prod. 67:8, p. 1216-1238, 2004.

Newman, D. J.; Cragg, G. M. Natural Products as Sources of New Drugs over the Last 25 Years. J. Nat. Prod.; (Review) 70(3); 461-477. 2007.

Oberlies, N. H.; Kroll, D. J. Camptothecin and Taxol: Historic Achievements in Natural Products Research. J. Nat. Prod. 67:2, p. 129-135, 2004.

Pérez, S., Meckes, M., Pérez, C., Susunaga, A., Zavala, M.A. Anti-inflammatory activity of Lippia dulcis. Review. J. Ethnopharmacol. 102:1, p.1-4, 2005.

Sforcin, J.M. Propolis and the immune system: a review Journal of Ethnopharmacology, v. 113, n. 1, p. 1-14, 2007.

Stewart, K. M., Cole, D. The commercial harvest of devil's claw (Harpagophytum spp.) in southern Africa: The devil's in the details - Review. J. Ethnopharmacol. 100:3, p.225-236, 2005.

Wright, C. W. Traditional antimalarials and the development of novel antimalarial drugs Journal of Ethnopharmacology, V. 100, n. 1-2, p. 67-71, 2005.

FARMACOLOGIA AVANÇADA

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Creditos: 3

Ementa:

1.Objetivo

Ampliar o entendimento do aluno em relação aos conceitos gerais de Farmacologia, para que desenvolva capacidade de análise crítica em relação a esta importante área das Ciências Farmacêuticas. Mais especificamente, a ampliação do entendimento dos mecanismos gerais de ação dos fármacos, mecanismos de transdução de sinais e farmacologia do sistema nervoso autônomo.

2.Conteúdo:

2.1. Mecanismos gerais da ação de fármacos;

2.2. Mecanismos específicos de transdução de sinais;

2.3. Farmacologia do sistema nervoso autônomo: Neurotransmissão adrenérgica; neurotransmissão colinérgica; neurotransmissão não adrenérgica não colinérgica; sistema nervoso autônomo e farmacologia cardiovascular; sistema nervoso autônomo e farmacologia respiratória; sistema nervoso autônomo e farmacologia do sistema gastrointestinal; sistema nervoso autônomo e farmacologia do trato geniturinário.

Bibliografia:

LIVROS

Offermanns, S., Rosenthal, W., Encyclopedia of Molecular Pharmacology Vol I. 2nd edition. Editora Springer 2008.

Foundations of clinical research: applications to practice. Foundations of Clinical Research. 3rd edition, 2008.

BRUTON, L., LAZO, J., PARKEN, K. GOODMAN & GILMAN, Pharmacological Basis of Therapeutics. 11a edição. Editora McHill., 2005.

Artigos

- ANDERSSON, K. & WEIN, A.J. Pharmacology of the lower urinary tract: basis for current and future treatments of urinary incontinence, *Pharmacol. Rev.*, 56: 581-631, 2004.
- ARMOUR, J.A. Variable neurotransmission within intrinsic cardiac ganglia, *J. Pharmacol. Sci.*, 99: 419, 2005.
- Barrera N P, Morales B, Torres S, Villalon M. Principles: Mechanisms and modeling of synergism in cellular responses. *TRENDS in Pharmacological Sciences* Vol.26 No.10, 526-532, 2005.
- Bennett M, Onnebo S M N, Azevedo C, Saiardi A. Inositol pyrophosphates: metabolism and signaling. *Cell. Mol. Life Sci.*, 2006
- BOEHM, S. & KUBISTA, H. Fine tuning of sympathetic transmitter release via ionotropic and metabotropic presynaptic receptors, *Pharmacol. Rev.*, 54: 43-99, 2002.
- Bond R, IJzerman A P. Recent developments in constitutive receptor activity and inverse agonism, and their potential for GPCR drug discovery. *TRENDS in Pharmacological Sciences* Vol.27 No.2, 92-96, 2006.
- BRODDE, O. & MICHEL, M.C. Adrenergic and muscarinic receptors in the human heart, *Pharmacol. Rev.*, 51: 651-689, 1999.
- Costa T, Cotecchia S. Historical review: Negative efficacy and the constitutive activity of G-proteincoupled receptors. *TRENDS in Pharmacological Sciences* Vol.26 No.12, 618-624, 2005.
- Dahl S G, Sylte I. Molecular Modelling of Drug Targets: The Past, the Present and the Future. *C Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology* 96, 151- 155, 2005.
- Foucaud M, Tikhonova I G, Langer I, Escrieut C, Dufresne M, Seva C, Maigret B, Fourmy D. Partial Agonism, Neutral Antagonism, and Inverse Agonism at the Human Wild-Type and Constitutively Active Cholecystokinin-2 Receptors. *Mol Pharmacol* 69:680/690, 2006.
- GUIMARÃES, S. & MOURA, D. Vascular adrenoceptors: an update, *Pharmacol. Rev.*, 53: 319-356, 2001.
- Guse A. Second messenger function and the structure-activity relationship of cyclic adenosine diphosphoribose (cADPR). *FEBS Journal* 272, 4590- 4597, 2005.
- Kenakin T. The physiological significance of constitutive receptor activity. *TRENDS in Pharmacological Sciences* Vol.26 No.12, 186-192, 2005
- Kulinsky V. I., Kolesnichenko L. S. Molecular Mechanisms of Hormonal Activity. II. Kinase Systems. Systems with Intracellular Receptors. *Transactivation of STS. Biochemistry (Moscow)*, Vol. 70, No. 4, 391-405, 2005.
- Leenders A.G M, Zu-Hang Sheng. Modulation of neurotransmitter release by the second messenger-activated protein kinases: Implications for presynaptic plasticity *Pharmacology & Therapeutics*, 105, 69-84, 2005.
- Negus S S. Some implications of receptor theory for in vivo assessment of agonists, antagonists and inverse agonists. *Biochemical Pharmacology* 2 0 0 6
- Newton R P, Smith C J. Cyclic nucleotides. *Phytochemistry* 65, 2423-2437, 2004.
- Oude Weernink P A, Schmidt M, Jakobs K H. Regulation and cellular roles of phosphoinositide 5-kinases. *European Journal of Pharmacology* 500, 87-99, 2004.
- Penela P, Murga C, Ribas C, Tutor A S, Peregrín S, Mayor Jr. F. Mechanisms of regulation of G protein-coupled receptor kinases (GRKs) and cardiovascular disease. *Cardiovascular Research* 69, 46-56, 2006.
- PHARMACOLOGICAL REVIEWS Vol. 57, 2005. Todos os artigos.
- PIASCIK, M.T. & PEREZ, D.M. 1-adrenergic receptors: new insights and directions, *J. Pharmacol. Exp. Therapeut.*, 298: 403-410, 2001.
- Spitzer N C, Borodinsky L N, Root C M. Homeostatic activity-dependent paradigm for neurotransmitter specification. *Cell Calcium* 37, 417-423, 2005.
- STEINLE, J.J. & SMITH, P.G. Presynaptic muscarinic facilitation of parasympathetic neurotransmission after sympathectomy in the rat choroids, *J. Pharmacol. Exp. Therapeut.*, 294: 627-632, 2000.
- Ziegler M. A vital link bet ween energy and signal transduction regulatory functions of NAD(P). *FEBS Journal*, 272, 4561-4564, 2005.

FARMACOTÉCNICA AVANÇADA

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Creditos: 3

Ementa:

Fornecer ao aluno uma revisão aprofundada dos critérios para o delineamento de formas farmacêuticas, abordando os princípios físico-químicos envolvidos na concepção das mesmas, integrando conhecimentos básicos e aplicados visando a solução dos problemas farmacotécnicos. A disciplina visa fornecer ao aluno, tópicos referentes ao design de experimentos farmacêuticos, cobrindo todos os estágios do processo de desenvolvimento, incluindo pré-formulação, formulação, estudo de processo e otimização. Serão abordados métodos para o desenvolvimento visando obtenção de segurança terapêutica, seletividade, eficácia, potência e duração da ação.

Bibliografia:

LIVROS

Augustijns, P., Brewster, M. Solvent Systems and Their Selection in Pharmaceutics and Biopharmaceutics (Biotechnology: Pharmaceutical Aspects). Springer; 1 edition. 2007.

Florence, A. T., Siepmann, J. Modern Pharmaceutics, Fifth Edition, Volume 1: Basic Principles and Systems. Informa Healthcare. 2008

Florence, A. T., Siepmann, J. Modern Pharmaceutics, Fifth Edition, Volume 2:

Applications and Advances: Informa Healthcare. 2008

Levin, M. Pharmaceutical Process Scale-Up. Second Edition (Drugs and the Pharmaceutical Sciences a Series of textbooks and Monographs). Taylor & Francis: 2 edition 2005.

Shoseyov, O., Levy, I. NanoBiotechnology. Humana Press; 1 edition. 2007.

Levin, M. Pharmaceutical Process Scale-Up. Second Edition (Drugs and the Pharmaceutical Sciences a Series of textbooks and Monographs). Taylor & Francis: 2 edition 2005.

ARTIGOS de PERÍODICOS

SHENG-RONG GUO, ZHONG-MIN WANG, YA-QIONG ZHANG, LEI LEI, JING-MIN SHI, KE-MIN CHEN, ZHANG YU, In Vivo Evaluation of 5-Fluorouracil-Containing Self-Expandable Nitinol Stent in Rabbits: Efficiency in Long-Term Local Drug Delivery, JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, VOL. 99, NO. 7, JULY 2010

AURELIEN SIVERT, VERONIQUE BERARD, CYRILLE ANDRES, New Binary Solid Dispersion of Indomethacin With Surfactant Polymer: From Physical Characterization to In Vitro Dissolution Enhancement, JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, VOL. 99, NO. 3, MARCH 2010

MOSTAFA SHAHIN, AFSANEH LAVASANIFAR, Novel self-associating poly(ethylene oxide)-b-poly(caprolactone) based drug conjugates and nano-containers for paclitaxel delivery, INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS 389 (2010) 213–222

YU ZHANG, XIAOLI WANG, XIA LIN, XIAOLIANG LIU, BIN TIAN, XING TANG, High azithromycin loading powders for inhalation and their in vivo evaluation in rats, INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS (2010)

LEI DONG, SUHUA XIA, KE WU, ZHEN HUANG, HUAN CHEN, JIANGNING CHEN, JUNFENG ZHANG, A pH/Enzyme-responsive tumor-specific delivery system for doxorubicin, BIOMATERIALS 31(2010)6309-6316

JINFENG XING, LIANDONG DENG, ANJIE DONG, Chitosan/Alginate Nanoparticles Stabilized by Poloxamer for the Controlled Release of 5-Fluorouracil, JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, Vol. 117, 2354–2359 (2010)

LIANDONG HU, QIANBIN XING, JIAN MENG, CHUANG SHANG, Preparation and Enhanced Oral Bioavailability of Cryptotanshinone-Loaded Solid Lipid Nanoparticles, AAPS PHARMSCITECH (2010)

ELENA GHEDINI, MICHELA SIGNORETTO, FRANCESCO PINNA, VALENTINA CROCELLÀ, LUCA BERTINETTI, GIUSEPPINA CERRATO, Controlled release of metoprolol tartrate from nanoporous silica matrices, MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 132 (2010) 258–267

DAVID F. DRISCOLL, Lipid Injectable Emulsions: Pharmacopeial and Safety Issues, PHARMACEUTICAL RESEARCH, Vol. 23, No. 9, 2006

ABDALLAH MAKHLOF, MARTIN WERLE, YUICHI TOZUKA, HIROFUMI TAKEUCHI, A mucoadhesive nanoparticulate system for the simultaneous delivery of macromolecules and permeation enhancers to the intestinal mucosa, JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE (2010)

REVISTAS CIENTÍFICAS

AAPS PharmSciTech

Drug development and Industrial Pharmacy

European Journal of Pharmaceutical Sciences

European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics

International Journal of Pharmaceutics

Journal of Colloid and Interface Science

Journal of Controlled Release

Journal of Dispersion Science and Technology

Journal of Drug Delivery Science and Technology

Journal of Pharmaceutical Sciences

Mét. Analít. aplicados ao control. de qualidade de medicam.

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Creditos: 3

Ementa:

Objetivo: Utilizar os conhecimentos relativos às áreas de controle de qualidade e análise de fármacos, estatística, química orgânica, inorgânica, instrumental e farmacologia/farmacocinética para estudar os atributos essenciais dos métodos analíticos para avaliação da qualidade de medicamentos e cosméticos.

Conteúdo:

Avaliar as exigências farmacopéicas e usuais para a identificação, liberação e quantificação de fármacos contidos em diferentes formas farmacêuticas. Dar subsídios ao desenvolvimento, revisão e validação de métodos analíticos. Abordar a utilização de metodologias empregando cromatografia líquida de alta eficiência; cromatografia quiral; metodologias de suporte para a avaliação de desempenho de sistemas de liberação de fármacos; metodologias de extração; aspectos de disponibilidade e biodisponibilidade correlacionados às formas farmacêuticas sólidas; métodos espectrofotométricos usuais e derivados; calorimetria e química termodinâmica.

Bibliografia:

BROWN, M.E. Introduction to analysis thermal: techniques and applications
New York: Springer-Verlag. 2° Ed. 2001.

DRESSMAN, J.B.; AMIDON, G.L.; REPPAS, C.; SHAH, V.P. Dissolution testing as a prognostic tool for oral drug absorpt: immediate release dosage forms. Pharm. Res., Norwell, v.15, n.1, p.11-22, 1998.

FARMACOPÉIA brasileira. 4.ed. São Paulo: Organização Andrei, 1988. pt.1.

FARMACOPÉIA brasileira. 4.ed. São Paulo: Organização Andrei, 1996. pt.2 (Fascículos 1 a 5).

HAINES, P.J., Thermal Methods of Analysis. Principles, application and problems, 1st. Ed.London: Champman & Hall, 286p., 1995.

SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A. Análise instrumental. São Paulo: Bookman, 5° ed. P. 276-321. 2002.

SNYDER, L.R.; KIRKLAND, J.J.; GLAJCH, J.L. Practical HPLC method development. 2.ed. New York: Wiley Interscience, 1997. p.685-713.

AULTON, M.E., ed. Pharmaceutics: the science of dosage form design. Edinburgh: Churchil Livingstone, 1996. 734p.

UNITED States Pharmacopeia: USP 27: The National Formulary: NF 22. Rockville: United States Pharmacopeial Convention, 2003. p.1064-1065, 1961-1963.

MEDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J.K. Vogel Análise química quantitativa. Rio de Janeiro: LTC. 6° ed. p. 90-115. 2002

WENDLANDT, W.W. Thermal Analysis, 3rd ed. New York: Willey, 1986.

Artigos:

ARAUJO, A.A.S.; CIDES L.C.S.; STORPIRTIS, S.; MATOS, J.R.;BRUNS, R.E.; Effects of experimental conditions on the estimation of kinetic parameters of the thermal decomposition of AZT using factorial design. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. 79, (3): 697-701, 2005.

BANI-JABER, A.; HAMDAN, I.; AL-KALIDI, Bashar. Sodium mefenamate as a solution for the formulation and dissolution problems of mefenamic acid. Chemical & Pharmaceutical Bulletin, v.55, n.8, p.5. 2007.

BEDOR, D.C.G.; GONÇALVES, T.M.; FERREIRA, M.L.L.; SOUSA, C.E.M.; MENEZES, A.L.; OLIVIERA, E.J.; SANTANA, D.P. Simultaneous determination of sulfamethoxazole and trimethoprim in biological fluids for high-throughput analysis: Comparison of HPLC with ultraviolet and tandem mass spectrometric detection. Journal of Chromatography B. 863: 46-54, 2008.

BRASIL. Resolução RDC n.899, de 29 de maio de 2003. "Guia para validação de métodos analíticos e bioanalíticos". [A Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprova o Regulamento técnico para medicamentos genéricos]. via Internet, no endereço eletrônico. Disponível em: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=1237&word=>. Acesso em: 10 jun 2007.

BRESSOLLE, F.; BROMET-PETIT, M.; AUDRAN, M. Validation of liquid chromatographic and gas chromatographic methods. Applications to pharmacokinetics. Journal of Chromatography B: Biomedical Applications. 686: 03-10, 1996.

CAUSON, R. Validation of chromatographic methods in biomedical analysis: viewpoint and discussion. J. Chromatogr., B: Biomed. Sci. Appl., Amsterdam, v.689, n.1, p.175-180, 1997.

- CHEN, Y.; KORFMACHER, W.A.; HSICH, Y. Chiral liquid chromatography-tandem mass spectrometric methods for stereoisomeric pharmaceutical determinations. *Journal of Chromatography B*. 820: 01-08, 2005.
- CHEN, Y.; BRILL, G.M.; BENZ, N.J.; LEANNA, R.; DHAON, M.K.; RASMUSSEN, M.; ZHOU, C.C.; BRUZEK, J.A.; BELLETTINI, J.R. Normal phase and reverse phase HPLC-UV-MS analysis of process impurities for rapamycin analog ABT-578: Application to active pharmaceutical ingredient process development. *Journal of Chromatography B*. 858: 106-117, 2007.
- DENG, C.; et al. Recent developments in sample preparation techniques for chromatography analysis of traditional chinese medicines. *Journal of Chromatography A*, v.1153, p.90-96. 2007.
- DINÇ, E.; KAYA, S.; DOGANAY, T.; BALEANU, D. Continuous wavelet and derivative transforms for the simultaneous quantitative analysis and dissolution test of levodopa-benserazide tablets. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, v.44, p.991-995. 2007.
- DONGRE, V.G.; SHAH, S.B.; KARMUSE, P.P.; PHADKE, P.; JADHAV, V.K. Simultaneous determination of metropolol succinate and anlodipine besylate in pharmaceutical dosage form by HPLC. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 46: 583-586, 2008.
- EL-GINDY; EL-ZEANY, B.; AWAD, T.; SHABANA, M.M. Spectrophotometric, spectrofluorimetric and LC determination of trazodone hydrochloride. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, v.26, p.211-217. 2001.
- GÖROĞ, S. Drug safety, drug quality, drug analysis. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, p.7. 2008.
- GROB, K. Verification of results to improve the quality of analytical data: A proposal. *Journal of Chromatography A*, v.1150, p.93-99. 2007
- HASSAN, E.M. Spectrophotometric and fluorimetric methods for the determination of meloxicam in dosage forms. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 27: 771-777, 2002.
- HEINIG, K.; BUCHELI, F. Application of column-switching liquid chromatography-tandem mass spectrometry for the determination of pharmaceutical compounds in tissue samples. *Journal of Chromatography B*, v.769, p.9-26. 2002.
- HOFER, J.D.; OLSEN, B.A.; RICKARDS, E.C. Is HPLC assay for drug substance a useful quality control attribute? *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 44: 906-913, 2007.
- LEPOCK, J. R. Measurement of protein stability and protein denaturation in cells using differential scanning calorimetry. *Methods*, n. 35, p. 117-127, 2005.
- LORD, H.; PAWLISZYN, J. Microextraction of drugs. *Journal of Chromatography A*, v.902, p.17-63. 2000.
- MANADAS, R.; PINA, M.E.; VEIGA, F. A dissolução in vitro na previsão da absorção oral de fármacos em formas farmacêuticas de liberação modificada. *Rev. Bras. Cienc. Farm.*, São Paulo, v.38, n.4, p.375-400, 2002.
- MARTINS, J.D.; NERY, C.G.C.; PIANETTI, G.A.; VIANA-JÚNIOR, N.S.; VIANNA-SOARES, C.D. Determinação da glibenclamida por espectrometria derivada no ultravioleta para avaliação do teste ou perfil de dissolução de comprimidos. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*. 43 (1): 63-7, 2007.
- PEDERSON-BEJEGAARD, S.; RASMUSSEN, K.E. Bioanalysis of drugs by liquid-phase microextraction coupled to separation techniques. *Journal of Chromatography B*. V. 817; p. 03-12, 2005.
- RAMOS, T. R.; SANTORO, M.I.R.M.; KEDOR-HACKMANN E.R.M.; SINGH, A.K. Validação de um método analítico para a determinação de substâncias ativas em formulações farmacêuticas empregadas em "peelings" químicos. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v.41, n.2, p.229-235. 2005.
- STASHENKO, E. E.; MARTINEZ, J. R. Sampling volatile compounds from natural products with headspace/solid-phase micro-extraction. *Journal of Biochemical and Biophysical Methods*, v.70, p.235-242. 2007.
- TZANAVARAS, P. D.; THEMELIS, D. G. Review of recent applications of flow injection spectrophotometry to pharmaceutical analysis. *Analytica Chimica Acta*, v.588, p.1-9. 2007.
- WANG, Z.; OUYANG, J.; BAEYENS, W. R. G., Recents developments on enantio separation techniques for adrenergic drugs using liquid chromatography and capillary electrophoresis: A review. *Journal of Chromatography B*, v.862, n.1-2, 01, p.1-14. 2008.
- ZHANG, N.; YANG, A.; ROGERS, J.D.; ZHAO, J.J. Quantitative analysis of simvastatin and its ??hydroxy acid in human plasma using

Mét. Eficácia Terap. In Vivo Doenças Infec. Paras.

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Creditos: 2

Ementa:

Objetivo: fornecer conhecimento teórico-prático pela abordagem de parâmetros para avaliação da atividade de fármacos e substâncias bioativas sobre agentes infecciosos (parasitos, bactérias, fungos, vírus) [in vivo] em modelos animais.

Bibliografia:

1-BORJA-CABRERA, G. P.; MENDES, A. C.; SOUZA, E. P.; OKADA, L. Y. H.; TRIVELLATO, F. A. A.; KAWASAKI, J. K. A.; COSTA, A. C.; REIS, A. B.; GENARO, O.; BATISTA, L. M. M.; PALATNIK, M.; SOUZA, C. B. P. Effective immunotherapy against canine visceral leishmaniasis with the FML-vaccine. Vaccine, v.22, 2004.

2-DINIZ, L. F.; CALDAS, I. S.; GUEDES, P. M. M.; CREPALDE, G.; LANA, M.; CARNEIRO, C. M.; TALVANI, A.; URBINA, J. A.; BAHIA, M. T. Effects of Ravuconazole Treatment on Parasite Load and Immune Response in Dogs Experimentally Infected with Trypanosoma cruzi. Antimicrobial agents and chemotherapy, v. 54, n.07. July 2010, p. 2979-2986

3-TEMPONE, A. G.; MORTARA, R. A.; JUNIOR-ANDRADE, H. F.; REIMÃO, J. Q. Therapeutic evaluation of free and liposome-loaded furazolidone in experimental visceral leishmaniasis. International Journal of Antimicrobial Agents, v.36 p.159-163, 2010.

4-MARTINS,Y.C.; SMITH,J.M.; PELAJO-MACHADO,M.; WERNECK,G.L.; LENZI,H.L.; DANIEL-RIBEIRO,C.T.; CARVALHO,L.J.M. Characterization of cerebral malaria in the outbred Swiss Webster mouse infected by Plasmodium berghei ANKA. Int. J. Exp. Path. 90, 119-130, 2009.

5-LAGUNA,F.; VIDELA,S.; JIMÉNEZ-MEJÍAS,M.E.; SIRERA,G; TORRE-CISNEROS,J;; RIBERA,E.; PRADOS,D.; CLOTET,B.; SUST,M.; LÓPEZ-VÉLEZ,R.; ALVAR,J. on behalf of the Spanish HIV-Leishmania Study Group. Amphoterecin B lipid complex versus meglumine antimoniate in the treatment of visceral leishmaniasis in patients infected with HIV: a randomized pilot study. Journal of Antimicrobial Chemotherapy 52, 464-468, 2003.

6-MELO, F.A.; MOURA,E.P.; RIBEIRO,R.R.; ALVES,C.F.; CALIARI,M.V.; TAFURI,W.L.; CALABRESE,K.S.; TAFURI,W.L. Hepatic extracellular matrix alterations in dogs naturally infected with Leishmania (Leishmania) chagasi. Int. J. Exp. Path. 90, 538-548, 2009.

7-RAVENDRA GARG, ANURADHA DUBE Animal models for vaccine studies for visceral leishmaniasis. Indian J Med Res 123, 2006, pp 439-454.

8-JAVIER MORENO AND JORGE ALVAR. Canine leishmaniasis: epidemiological risk and the experimental model. TRENDS in Parasitology Vol.18 No.9 2002 Review.

9-CARLA MAIA, MÓNICA NUNES, JOSÉ CRISTÓVÃO, LENE CAMPINO. Experimental canine leishmaniasis: Clinical, parasitological and serological follow-up. Acta Tropica (2010).

10-RUPASHREE SEN, SUDIPTO GANGULY1, PIU SAHA, MITALI CHATTERJEE. Efficacy of artemisinin in experimental visceral leishmaniasis. International Journal of Antimicrobial Agents 36 (2010) 43-49.

11-ANDRÉ GUSTAVO TEMPONEA, RENATO ARRUDA MORTARA, HEITOR FRANCO DE ANDRADE, JULIANA QUERO REIMÃO. Therapeutic evaluation of free and liposome-loaded furazolidone in experimental visceral leishmaniasis. International Journal of Antimicrobial Agents 36 (2010) 159-163.

12-FERDINAN ALMEIDA MELO, ELIANE PERLATTO MOURA, RAUL RIO RIBEIRO, CÍNTIA FONTES ALVES, MARCELO VIDIGAL CALIARI, WASHINGTON LUIZ TAFURI, KÁTIA DA SILVA CALABRESE AND WAGNER LUIZ TAFURI. Hepatic extracellular matrix alterations in dogs naturally infected with Leishmania (Leishmania) chagasi. Int. J. Exp. Path. (2009), 90, 538-548

13-MARCELA L. FERRAZ, RICARDO T. GAZZINELLI, ROSANA O. ALVES, JULIO A. URBINA, AND ALVARO J. ROMANHA. The Anti-Trypanosoma cruzi Activity of Posaconazole in a Murine Model of Acute Chagas Disease Is Less Dependent on Gamma Interferon than That of Benznidazole. ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, Apr. 2007, p. 1359-1364.

14-MARCELA L. FERRAZ, RICARDO T. GAZZINELLI, ROSANA O. ALVES, JULIO A. URBINA, AND ALVARO J. ROMANHA. Absence of CD4 T Lymphocytes, CD8 T Lymphocytes, or B Lymphocytes Has Different Effects on the Efficacy of Posaconazole and Benznidazole in

15-SIDDHARTHA KUMAR BHAUMIK, KSHUDIRAM NASKAR AND TRIPTI DE.

Complete protection against experimental visceral leishmaniasis with complete soluble antigen from attenuated Leishmania donovani promastigotes involves Th1-immunity and down-regulation of IL-10. Eur. J. Immunol. 2009. 39: 2146-2160.

MÉTODOS AVANÇADOS DE AVALIAÇÃO IN VITRO

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Creditos: 2

Ementa:

1. Objetivo

Abordagem de parâmetros para avaliação da atividade de fármacos e de substâncias bioativas em agentes infecciosos (parasitos, bactérias, fungos, vírus) in vitro, visando detectar, comprovar e avaliar a potencial capacidade terapêutica e toxicológica.

2. Conteúdo Programático

2.1. Enzimas: introdução, classificação,

Enzimas características bioquímicas, parâmetros cinéticos e mecanismos de inibição enzimática.

2.2. Catálise enzimática,

2.3. Determinação de parâmetros enzimáticos (aplicação das equações de Michaelis-Menten e de Lineaweaver-Burk) e inibição enzimática;

3.0- Atividade anti-microbiana aula expositiva e discussão de artigos:

3.1 Atividade antimalárica; atividade Anticolesterolêmica; Atividade antiespasmódica; Atividade antifúngica; Atividade antimicrobiana; Atividade antioxidante; Atividade antiproliferativa; Atividade pró-apoptótica; Atividade citotóxica e influência da Glicoproteína-P no transporte de drogas.

3.2 Atividade anti-inflamatória.

Quantificação de citocinas por ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay)

Quantificação da expressão de citocinas, proteínas por PCR (polymerase chain reaction) e RT-PCR (PCR em tempo real) - Atividade anti-inflamatória.

Tarde: Discussão de artigos

3.3-Avaliação da expressão de enzimas, proteínas por Western-blotting, Northern-blotting e Southern blotting Atividade anti-inflamatória.

3.4-Citometria de Fluxo conceito, fundamento e aplicações.

Manhã: Discussão de Artigos

3.5-Avaliação da atividade anti-tumoral por citometria de fluxo. Aula expositiva e Discussão de artigos

3.6- Avaliação da eficácia de vacinas contra Leishmaniose canina por citometria de fluxo.

Bibliografia:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR:

1- COPELAND, R. A. Evaluation of Enzyme Inhibitors in Drug Discovery- A guide for Medicinal Chemists and Pharmacologists Wiley-Interscience: A John Wiley & Sons, Inc Publications, 2005.

2- PURICH, D. L. - Enzyme Kinetics: Catalysis & Control: A Reference of Theory and Best-Practice Methods - Publisher: An Elsevier Title - Published: June 25, 2010

3- AL-BAKRI, A. G.; AFIFI, F. U. - Evaluation of antimicrobial activity of selected plant extracts by rapid XTT colorimetry and bacterial enumeration - Journal of Microbiological Methods, 68: 19-25, 2007.

4- KIVRAK, I.; DURU, M. E.; ÖZTÜRK, M.; MERCAN, N.; HARMANDAR, M.; TOPÇU, G. - Antioxidant, anticholinesterase and antimicrobial constituents from the essential oil and ethanol extract of Salvia potentillifolia. Food Chemistry, 116: 470-479, 2009.

5- MBOSSO, E. J. T.; NGOUELA, S.; NGUEDIA, J. C. A.; BENGCI, V. P.; ROHMERB, M.; TSAMO, E. - In vitro antimicrobial activity of extracts and compounds of some selected medicinal plants from Cameroon - Journal of Ethnopharmacology, 128: 476-481, 2010.

6- PARK, S. I.; PARK, D. H.; SAIF, L. J.; JEONGA, Y. J.; SHINA, D. J.; CHUN, Y.-H.; PARK, S.-J.; KIM, H.-J., HOSMILLO, M.; KWON, H.-J., KANG, M.-I.; CHO, K.-O. - Development of SYBR Green real-time RT-PCR for rapid detection, quantitation and diagnosis of unclassified bovine enteric calicivirus. Journal of Virological Methods, 159: 64-68, 2009.

7- PETERS, I. R.; HELPS, C. R.; HALL, E. J.; DAY, M. J. - Real-time RT-PCR: considerations for efficient and sensitive assay design - Journal of

- 8- ADROVER, M. F.; MUÑOZ, M. J.; BAEZ, M. V.; THOMAS, J.; KORNBLIHTT, A. R.; EPSTEIN, A. L.; JERUSALINSKY, D. A. - Characterization of specific cDNA background synthesis introduced by reverse transcription in RT-PCR assays. *Biochimie*, 92: 1839-1846, 2010.
- 9- GAUTAM, R.; SRIVASTAVA, A.; JACHAK, S. M.; SAKLANI, A. - Anti-inflammatory, cyclooxygenase (COX)-2, COX-1 inhibitory and antioxidant effects of *Dysophylla stellata* Benth. *Fitoterapia*, 81: 45–49, 2010.
- 10- SHEEBA, M. S.; ASHA, V. V. - *Cardiospermum halicacabum* ethanol extract inhibits LPS induced COX-2, TNF- α and iNOS expression, which is mediated by NF- κ B regulation, in RAW264.7 cells. *Journal of Ethnopharmacology*, 124: 39–44, 2009.
- 11- CHO, W.; NAM, J.-W.; KANG, H.-J.; WINDONO, T.; SEO, E.-K.; LEE, K.-T. - Zedoarondiol isolated from the rhizoma of *Curcuma heyneana* is involved in the inhibition of iNOS, COX-2 and pro-inflammatory cytokines via the downregulation of NF- κ B pathway in LPS-stimulated murine macrophages. *International Immunopharmacology*, 9: 1049–1057, 2009.
- 12- BREMNER, P.; RIVERA, D.; CALZADO, M. A.; OBÓND, C.; INOCÊNCIO, C.; BECKWITHA, C.; FIEBICHE, B. L., MUÑOZ, E.; HEINRICH, M. - Assessing medicinal plants from South-Eastern Spain for potential anti-inflammatory effects targeting nuclear factor-Kappa B and other pro-inflammatory mediators. *Journal of Ethnopharmacology*, 124: 295–305, 2009.
- 13- Pathway Profiling Vectors - Pathway Profiling System User Manual. Clontech Laboratories, Inc. www.clontech.com, Protocol No. PT3286-1, Version No. PR15835, p.: 1-27.
- 14- ANDRADE, R. A.; ARAÚJO, M. S. S.; REIS, A. B.; GONTIJO, C. M. F.; VIANNA, L. R.; MAYRINK, W.; MARTINS-FILHO, O. A. - Advances in flow cytometric serology for canine visceral leishmaniasis: Diagnostic applications when distinct clinical forms, vaccination and other canine pathogens become a challenge. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 128: 79–86, 2009.
- 15- K.A. Manu, Girija Kuttan - Ursolic acid induces apoptosis by activating p53 and caspase-3 gene expressions and suppressing NF- κ B mediated activation of bcl-2 in B16F-10 melanoma cells. *International Immunopharmacology*, 8: 974–981, 2008.
- 16- JIN, L.; LIU, G.; ZHANG, C.-H.; LU, C.-H.; XIONG, S.; ZHANG, M.-Y.; LIU, Q.-Y.; GE, F.; HE, Q.-Y.; KITAZATO, K.; KOBAYASHI, N.; WANG, Y.-F. - Nm23-H1 regulates the proliferation and differentiation of the human chronic myeloid leukemia K562 cell line: A functional proteomics study. *Life Sciences*, 84: 458–467, 2009.
- 17- CHEN, Y.-W.; LIN, G.-J.; CHIA, W.-T.; LIN, C.-K.; CHUANG, Y.-P.; SYTWU, H.-K. - Triptolide exerts anti-tumor effect on oral cancer and KB cells in vitro and in vivo. *Oral Oncology*, 45: 562–568, 2009.
- 18- ERIKSSON, A.; HÖGLUND, M.; LINDHAGEN, E.; ALESKOG, A.; HASSAN, S. B.; EKHOLM, C.; FHÖLENHAG, K.; JENSEN, A. J.; LÖTHGREN, A.; SCOBIE, M.; LARSSON, R.; VENDELA PARROW. - Identification of AKN-032, a novel 2-aminopyrazine tyrosine kinase inhibitor, with significant preclinical activity in acute myeloid leukemia. *Biochemical Pharmacology*, 80: 1507–1516, 2010.
- 19-Barile, Frank A. Principles of Toxicology Testing. 2007
- 20-BERG, J. M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Biochemistry, Fifth Edition ISBN: 0-7167-3051-0, 2002.
- 21-Chilukuri, D.M., Sunkara, G., Young, D. Pharmaceutical Product Development: In Vitro-In Vivo Correlation (Drugs and the Pharmaceutical Sciences). 2007.
- 22-SHEN, K.; HINES, A.C.; SCHWARZER, D.; PICKIN, K. A. AND. COLE, P.A, Protein kinase structure and function analysis with chemical tools, *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Proteins & Proteomics*, 1754: 1-2, 65-78, 2005.
- 23-MULHOLLAND, A.J., Modelling enzyme reaction mechanisms, specificity and catalysis *Drug Discovery Today*, 10: 20, 1393-1402, 2005.
- 24-SASAKI, K.; ABE, H.; YOSHIKAWA, F. In Vitro Antifungal Activity of Naphthoquinone Derivatives. *Biol. Pharm. Bull.* 25 (5) 669-670; 2002.
- 25-ODHIAMBO, R.A.; ODULAJA, A. New enzymatic assay, Parasite Lactate dehydrogenase, in Diagnosis of Malaria in Kenya. *East Afr. Med. J.* 82 (30):111-117, 2005.
- 26-WAAKO, P.J.; GUMEDE, B.; SMITH, P.; FOLB, P.I. The in vitro and in vivo antimalarial activity of *Cardiospermum halicacabum* L. And *Momordica foetida* Schumch. Et Thonn. *Journal of Ethnopharmacology* 99: 137-143, 2005.
- 27-MARIGA, S.T.; GIL, J.P.; SISOWATH, C.; WERNSDORFER, W.H.; BJÖMAN, A. Synergism Between Amodiaquine and Its Major Metabolite, Desethylamodiaquine, against *Plasmodium falciparum* In Vitro. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. 48 (11): 4089-4096, 2004.

- 28-PARK, H.; KIM, M.S.; JEON, B.H.; KIN, T.K.; KIM, Y.M.; AHNN, J.; KWON, D.; TAKAYA, Y.; WATAYA, Y.; KIM, H. Antimalarial activity of Herbal Extracts Used in Tradicional Medicine in Korea. *Biological and Pharmaceutical Bulletin*. 26 (11): 1623-1624, 2003.
- 29-FATTORUSO, E.; PARAPINI, S.; CAMPAGNUOLO, C.; BASILICO, N.; TAGLIALATELA-SCAFATI, O.; TARAMELLI, D. Activity against *Plasmodium falciparum* of compounds obtained from the sponge *Plakortis simplex*. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 50: 883-888, 2002.
- 30-ISHIHARA, T.; KAKUTA, H.; MORITANI, H.; UGAWA, S.S.; TSUKAMOTO, S.; YANAGISAWA, I. Syntheses and Biological Evaluation of Novel Quinuclidine Derivatives as Squalene Synthase Inhibitors. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 11: 2403-2414, 2003.
- 31-ISHIHARA, T.; KAKUTA, H.; MORITANI, H.; UGAWA, S.S.; TSUKAMOTO, S.; YANAGISAWA, I. Syntheses of 3-Ethylidenequinuclidine Derivatives as Squalene Synthase Inhibitors. Enzyme Inhibition and Effects on Plasma Lipid Levels. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 11: 3735-3745, 2003.
- 32-SADRAEI, H.; ASGHARI, G.; HEKMATTI, A.A. Antispasmodic effect of three fractions of hydroalcoholic extract of *Pycnocycla spinosa*. *Journal of Ethnopharmacology* 86: 187-190, 2003.
- 33-SITHISARM, P.; SUPABPHOL, R.; GRITSANAPAN, W. Antioxidant Activity of Siamese neem tree (VP1209). *Journal of Ethnopharmacology*, 99: 109- 112, 2005.
- 34-SHIMADA, S.; TANAKA, Y.; OHMURA, C.; TAMURA, Y.; SHIMIZU, T.; UCHINO, H.; WATADA, H.; HIROSE, T.; NAKANIWA, T.; MIWA, S.; KAWAMORI, R. N-(carboymethyl)valine residues in hemoglobin (CMV-Hb) reflect accumulation of oxidative stress in diabetic patients. *Diabetes Research and Clinical Practice* 69: 272-278, 2005.
- 35-RUSSO, A.; CARDILE, V.; LOMBARDO, L.; VANELLA, L.; VANELLA, A. GARBARINO, J.A. Antioxidant activity and antiproliferative action of methanolic extract of *Geum quellyon* Sweets roots in human tumor cells lines. *Journal of Ethnopharmacology*, 100: 323-332, 2005.
- 36-GROSSI, L.; D'ANGELO, S. Sodium Nitroprusside: Mechanism of NO release Mediated by Sulfhydryl-taining Molecules. *Journal of Medicinal Chemistry*, 48: 2622-2626, 2005.
- 37-FAGUNDES-SOUZA, E.M.; GAZZINELLI, G.; PARREIRA, G.G.; MARTINS-FILHO, O.A.; AMARANTE-MENDES, G.P.; CORRÊA-OLIVEIRA, R.; ZANI, C.L. In vitro activity of labdane diterpene from *Alomia myriadenia* (Asteraceae): immunosuppression via induction of apoptosis in monocytes. *International Immunopharmacology* 3: 383-392, 2003.
- 38-CHOR, S.Y.; HUI, A.Y.; TO, K.F.; CHAN, K.K.; GO, Y.Y.; CHAN, H.L.Y.; LEUNG, W.K.; SUNG, J.J.Y. Anti-proliferative and pro-apoptotic effects of herbal medicine on hepatic stellate cell. *Journal of Ethnopharmacology*, 100: 180-186, 2005.
- 39-SONG, T.; HSU, S.; YEN, G. Induction of apoptosis in human hepatoma cells by mycelia of *Antrodia camphorta* in submerged culture. *Journal of Ethnopharmacology*, 100: 158-1167, 2005.
- 40-NAGAMI, K.; KAWASHIMA, Y.; KUNO, H.; KEMI, M.; MATSUMOTO, H. In vitro Cytotoxicity assay to screen compounds for apoptosis-inducing potencial on lymphocytes and neutrophils. *The Journal of Toxicological Sciences*, 27 (3): 191-203, 2002.
- 41-MAHAR DOAN, K.M.; HUMPHREYS, J.E.; WEBSTER, L.O.; WRING, S.A.; SHAMPINE, L.J.; SERABJIT-SINGH, C.J.; ADKISON, K.K.; POLLI, J.W. Passive Perameability and P-Glycoprotein-Mediated Efflux Differentiate Central Nervous System (CNS) and Non-CNS Marketed Drugs. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 303: 1029-1037, 2002.

MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa:

1. Objetivo

Abordagem dos métodos cromatográficos modernos utilizados para o isolamento, a purificação e a dosagem de compostos farmacologicamente ativos: Cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE); Cromatografia Gasosa (CG); Métodos cromatográficos acoplados a espectrometria de massas (CLAE-EM, CG-EM); Cromatografia quiral; Cromatografia de intercâmbio iônico; Eletroforese convencional; Eletroforese capilar.

2. Conteúdo Programático

- 2.1. Princípios da cromatografia.
 - 2.1.1. Fenômenos que regem as separações cromatográficas: adsorção e partição.
 - 2.1.2. Descrição geral da cromatografia
 - 2.2. Cromatografia em camada delgada
 - 2.2.1. Introdução, considerações gerais
 - 2.2.2. Análise qualitativa
 - 2.2.3. Aplicações
 - 2.3. Cromatografia em coluna
 - 2.3.1. Princípios e técnicas.
 - 2.3.2. Altura equivalente a um prato teórico.
 - 2.3.3. Tipos de cromatografia: por adsorção, partição, exclusão e por bioafinidade.
 - 2.3.4. Análise qualitativa e quantitativa
 - 2.3.5. Validação de métodos cromatográficos
 - 2.4. Fundamentos da Cromatografia Líquida de Alta Eficiência ? teoria e instrumentação
 - 2.4.1. Desenvolvimento de métodos em CLAE
 - 2.4.2. Eficiência da fase estacionária e da fase móvel. Fase quiral.
 - 2.4.3. Coluna analítica e preparativa.
 - 2.4.4. Cromatografia com fases quimicamente ligadas
 - 2.4.5. Cromatografia em fase reversa: química e geometria de colunas
 - 2.4.6. Sistemas de detecção: tipos de detectores. Sensibilidade, seletividade, precisão.
 - 2.4.7. Análise qualitativa e quantitativa
 - 2.4.8. Campos de aplicação.
 - 2.5 -Cromatografia gasosa (CG)
 - 2.5.1. Introdução, tipos de CG, aparelhagem. Introdução de amostras.
 - 2.5.2. Eficiência da fase estacionária e fase móvel
 - 2.5.3. Sistemas de detecção: tipos de detectores. Sensibilidade, seletividade, precisão.
 - 2.5.4. Derivação analítica
 - 2.5.5. Análise qualitativa e análise quantitativa
 - 2.5.6. Cromatografia gás-líquido de alta resolução a alta temperatura.
 - 2.5.7. Aplicações da cromatografia gasosa
 - 2.6 . Técnicas hífenadas
 - 2.6.1. Cromatografia acoplada a espectrometria de massas (CLAE-EM, CG-EM).
 - 2.6.2. Cromatografia acoplada a espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (CLAE-IVTF, CG-IVTF).
 - 2.7 - Cromatografia de troca iônica
 - 2.7.1. Resinas trocadoras de íons (catiônicas e aniônicas)
 - 2.7.2. Poliestireno-co-divinilbenzeno (PEDVB)
 - 2.7.3. Resinas sulfonadas trocadoras de íons
 - 2.7.4. Resinas aniônicas: poli(alquilestireno-co-divinilbenzeno) (PAEDVB)
polí(vinilpiridina-co-divinilbenzeno) (PVPDB)
 - 2.8 - Cromatografia por eletroforese
 - 2.8.1. Introdução.
 - 2.8.2. Condições experimentais da eletroforese. Tanques. Tampão. pH. O processo de polimerização. Preparo do gel de poliacrilamida.
 - 2.8.3. Eletroforese ?quantitativa? e preparativa em gel de poliacrilamida.
 - 2.8.4. Isotacoforese.
- Bibliografia:**
- LIVROS
- 1-Ardrey, B. Liquid Chromatography Mass Spectrometry : An Introduction (Analytical Techniques in the Sciences (AnTs) *). John Wiley & Sons, 2003.
 - 2-Grob, R.L., Barry, E.F. Modern Practice of Gas Chromatography, 4ª Ed., John Wiley & Sons, 2004.
 - 3-McDowall, R. D. Validation of Chromatography Data Systems. The Royal Society of Chemistry. 2005.
 - 4-Meyer, V. R. Practical High-Performance Liquid Chromatography. 4ª Ed. Wiley, 2004.
 - 5-Poole, C. F. The Essence of Chromatography. Elsevier Science B. V., 2003.
 - 6-Rathore, A.S., Velayudhan, A. Scale-Up and Optimization in Preparative Chromatography: Principles and Biopharmaceutical Applications (Chromatographic Science). Marcel Dekker, Inc. 2003.

- 7-Chicharro, M. Cromatografía, principios y aplicaciones. Análisis Químico.http://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/monchi/alim/traba3.pdf (Acessado em Fevereiro de 2006)
- 8-Dabrio, M.V. y col. Cromatografía y electroforesis en columna. Springer-Verlag Ibérica, Barcelona. 2000.

ARTIGOS

- Castagnino, J. M. Electroforesis capilar. Bioquímica, Vol. 25. No. 1-98, 2000
- Cifuentes, A. e cols. Journal Biomat. Sci. Polymer. , 11, 993-1005, 2000.
- Chen, A.B., Canova-Davis, E. Chromatography. 53, S7-S17, 2001.
- Dolnis, V. y Hutteres, K. Capillary electrophoresis of proteins 1999-2001. Electrophoresis, 22, 4163-4178, 2001.
- Frazier, R.A. Recent advances in capillary electrophoresis methods for food analysis. Electrophoresis 22, 4197-4206, 2001.
- Isaaq, H. The role of separation science in proteomic research. Electrophoresis 22, 3629-3638, 2001 .

Métodos de Avaliação In Vivo de Atividades Farmacológicas

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Creditos: 2

Ementa:

1- Objetivos

Conhecimento de diferentes modelos experimentais para avaliação de atividades farmacológicas de substâncias bioativas e métodos de avaliação de toxicidade pré-clínica [in vivo]. Serão abordados os modelos utilizados em pesquisa no laboratório de farmacologia experimental deste programa, com maior enfoque no uso de roedores.

2- Conteúdo Programático:

- 2.1. Ética em experimentação animal e manejo de roedores; uso de anestésicos e eutanásia.
- 2.2. Avaliação da atividade sobre o sistema nervoso central: open-field, rota-road e teste de tração;
- 2.3. Avaliação das atividades analgésica e antiinflamatória: edema de pata induzido pela carragenina, teste de nocicepção induzida pela formalina, teste de contorções induzidas pelo ácido acético, teste de Von Frey e teste da placa quente;
- 2.4. Avaliação de parâmetros cardiovasculares (pressão arterial, ECG, pressão intraventricular) e modelos de doenças cardiovasculares (hipertensão arterial, isquemia do miocárdio, insuficiência cardíaca);
- 2.5. Avaliação de toxicidade pré-clínica de substâncias bioativas: métodos, guias e resoluções normativas;
- 2.6. Avaliação da função erétil em ratos.

Bibliografia:

Livros:

- BASES MOLECULARES DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES Autor(es): JOSÉ EDUARDO KRIEGER Editora: ATHENEU Edição: 1; Ano: 2008. 600 PP
- ELETROCARDIOLOGIA ATUAL - CURSO DO SERVIÇO DE ELETROCARDIOLOGIA - INCOR Autor(es): CESAR JOSÉ GRUPI / PAULO JORGE MOFFA / CARLOS ALBERTO PASTORE Editora: ATHENEU Edição: 2 Ano 2008; 500 PP
- Animal models in toxicology Shayne C. Gad (Editor) Publisher: Boca Raton : Taylor & Francis, c2007.ISBN: 0824754077
- Experimental surgical models in the laboratory rat Edited by Alfredo Rigalli and Veronica Elina Di Loreto 2009 Taylor & Francis Group, LLC CRC Press ISBN-13:978-1-4200-9326-1

3.2. Periódicos

- 1- Methods in Pharmacology; 2- American Journal Physiology; 3-British Journal Pharmacology;
- 4- European Journal Pharmacology; 5- Cardiovascular Research; 6- Toxicology Letters

SEMINÁRIOS

Nível: Doutorado

Obrigatória: Sim

Área(s) de Concentração:

Fármacos, medicamentos e vacinas

Carga Horária: 15

Creditos: 1

Ementa:

Objetivo: proporcionar ao aluno a participação em seminários sobre assuntos relacionados à área das Ciências Farmacêuticas. Serão apresentados por docentes, convidados e alunos do Programa.

O aluno deverá cursar 3 semestres da disciplina Seminários, ou seja 45 horas.

Bibliografia:

Bibliografia: conforme o assunto a ser abordado em cada seminário.

TÓPICOS AVANÇADOS EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS I

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Creditos: 2

Ementa:

OBJETIVO: oferecer conhecimento de aspectos específicos de projetos em andamento.O conteúdo será definido de acordo com demanda ou por professor visitante ou convidado no PPG.

Com isto, a disciplina poderá abrigar conteúdos especiais ou de inovação que irão surgir.

Bibliografia:

A ser definida de acordo com cada conteúdo a ser oferecido.

Farmacologia da disfunção erétil

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Creditos: 2

Ementa:

Objetivo: oferecer conhecimento teórico sobre a Farmacologia da disfunção erétil e conhecimento teórico-prático dos Métodos de estudo em animais experimentais e perspectivas futuras para o desenvolvimento de novos fármacos.

Ementa:

Conteúdo teórico:

Fisiologia da ereção peniana (3h)

Fisiopatologia da disfunção erétil (3h)

Farmacologia da disfunção erétil (3h)

Modelos animais de estudo da disfunção erétil (3h)

Desenvolvimento de novos fármacos para o tratamento da disfunção erétil (3h)

Conteúdo prático:

Modelo de ereção em ratos conscientes (indução de ereção por estimulação central) (5h)

Modelo de ereção em ratos anestesiados (indução de ereção por estimulação periférica) (5h)

Estudo da reatividade de corpos cavernosos isolados de ratos (5h)

Bibliografia:

Erectile dysfunction. Khera M, Goldstein I. Clin Evid . 2011 pii: 1803.

Current and future therapies of erectile dysfunction in neurological disorders. Calabrò RS, Polimeni G, Bramanti P. Recent Pat CNS Drug Discov. 2011 Jan;6(1):48-64.

Exploration of therapeutic targets for sexual dysfunctions: lessons learned from the failed stories. Ibrahim A Abdel-Hamid, Karl-Erik Andersson and Andrea Salonia. Expert Opinion on Therapeutic Targets, 2011, Vol. 15, No. 3: 325-340

Treatment of erectile dysfunction: update. Raina R, Pahlajani G, Agarwal A, Zippe CD. Am J Mens Health. 2007 Jun;1(2):126-38.

Angiogenesis therapy for the treatment of erectile dysfunction. Lysiak JJ, Kavoussi PK, Ellati RT, Steers WD, Annex BH. J Sex Med. 2010 Jul;7(7):2554-63.

A review of current progress in gene and stem cell therapy for erectile dysfunction. Serap Gur, Philip J Kadowitz and Wayne JG Hellstrom. Expert Opinion on Biological Therapy, Vol. 8, No. 10 : Pages 1521-1538, 2008

BIOLOGIA MOLECULAR I

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60

Creditos: 4

Ementa:

Objetivos

Promover o conhecimento básico e aplicado acerca das técnicas mais comumente utilizadas em Biologia Molecular com o foco voltado para a solução de "situações problema" envolvendo diferenciados aspectos biológicos. Ao mesmo tempo, espera-se que com esta disciplina o aluno possa desenvolver melhor os conceitos junto à prática exigida na disciplina Biologia Molecular II, servindo de aporte teórico para a mesma. Como objetivos específicos: 1. compreender a Biologia Molecular como uma ciência capaz de elaborar e integrar técnicas para a resolução de problemas biológicos moleculares; 2. Conhecer formas alternativas de solucionar problemas com o uso de técnicas moleculares, adequando protocolos pré-estabelecidos a situações problemas; 3. Correlacionar áreas distintas do conhecimento humano às ciências moleculares por intermédio do uso e análise de resultados oriundos de técnicas diversificadas.

Conteúdo programático: 1. O DNA como molde da informação genética; 2. Estrutura e composição do gene; 3. Estrutura de genomas procarioto e eucarioto; 4. Mutação e reparo de DNA; 5. Herança genética vertical e horizontal; 6. Ilhas de transferência lateral e ilhas de patogenidade; 7. Regulação da expressão gênica em procarioto e eucarioto; 8. Operons Lac, Ara e Trp; 9. Fatores de transcrição; 10. Enzimas de restrição; 11. Perfis de restrição; 12. Variação de estrigência; 13. Uso de tampão adequado; 14. Uso múltiplo de enzimas e escolha de melhor tampão; 15. Eletroforese (todos os métodos); 16. Mapa de restrição; 17. DNA ligase; 18. Vetores de clonagem; 19. Bibliotecas de DNA genômico; 20. Métodos de seqüenciamento; 21. Reação em cadeia da polimerase; 22. Outras técnicas e equipamentos modernos em biologia molecular.

Bibliografia:

1. Princípios de Bioquímica; LEHNINGER 3ª Edição;
2. Genômica - Organizador Editorial - LUÍS MIR, Editora Atheneu, 2004;
3. Biologia Molecular da Célula; ALBERTS, B. et al. 4a ed. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2004.
4. Biologia Molecular do Gene; WATSON, J. D. et al. 5a ed. Artmed, 2006;
5. Clonagem Gênica e Análise de DNA; BROWN, T. A.. 4ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2003.
6. DNA recombinante - genes e genomas. JAMES D. WATSON; RICHARD M. MYERS; AMY A. CAUDY; JAN A. WITKOWSKI. 3a ed. Editora Artmed, 2009.
7. PCR technology - Principles and Applications for DNA Amplification; HENRY A. ERLICH. Stockton Press, New York, 1989.

Lista de periódicos para leitura complementar específica:

Applied Bioinformatics; Bioinformatics; BMC Bioinformatics; BMC Biology; BMC Genomics; Genome Biology; Genome Research; Human Genomics; International Journal of Plant Genomics; Journal of Evolutionary Biology; Journal of Molecular Biology; Mammalian Genome; Molecular Biology and Evolution; Molecular Genetics and Genomics; Molecular Phylogenetics and Evolution; Nature; Nucleic Acids Research; Pharmacogenetics and Genomics; Pharmacogenomics; Physiological genomics; PLOS Computational Biology; PLOS One; Science; Plasmid.

Protozoologia Parasitária Humana

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60

Creditos: 4

Ementa:

Objetivos: fornecer conhecimento teórico e prático de aspectos clínicos e experimentais de infecções por protozoários. São abordados:

1. Família Trypanosomatidae

- Gênero Leishmania - Principais espécies causadoras das leishmanioses tegumentares e visceral do velho e do novo mundo
- Gênero Trypanosoma - Trypanosoma cruzi, T. rangeli, T. brucei gambiense e T. brucei rhodesiense.

Para os parasitos dos Gêneros acima mencionadas serão abordados os seguintes tópicos: Classificação; Morfologia; Biologia; Caracterização; Métodos de Isolamento, Manutenção e Manuseio do Parasito em Laboratório; Relação Parasita - Hospedeiro; Métodos de Diagnóstico; Epidemiologia e Controle

2. Filo Apicomplexa

- Plasmodium vivax, P. falciparum, P. malariae - Malária Humana
- Toxoplasma gondii - Toxoplasmose

Para os parasitos acima mencionadas serão abordados os seguintes tópicos: Classificação; Morfologia; Biologia; Caracterização; Métodos de Isolamento, Manutenção e Manuseio do Parasito em Laboratório; Relação Parasita - Hospedeiro; Métodos de Diagnóstico; Epidemiologia e Controle

Bibliografia:

- 1- Brasileiro G., Pittella JEH, Pereira FEL, Bambirra EA, Barbosa AJA. Brener Z, Andrade ZA, Barral-Neto, M. Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas. Editora Guanabara Koogan AS, Rio de Janeiro, 2000.
- 2 - Dias J. C. P. & Coura J.R. Clínica e Terapêutica da Doença de Chagas, Rio de Janeiro, Fiocruz, 1997.

Periódicos

- Advances in Parasitology; - Journal of Infectious Diseases; - Journal of Experimental Pathology
- Parasitology Today, Elsevier Science, Ltd; Trends in Parasitology;

- UNDP/WORLD BANK/WHO. Proceedings of a Symposium on application of biochemical and molecular biology techniques to problems of parasite and vector identification held in Geneva, Switzerland, 8-10 Nov., 1982, 465 pp

CITOMETRIA DE FLUXO

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Creditos: 2

Ementa:

Objetivos: Fornecer conhecimento teórico e prático de conceitos básicos e aplicações da Citometria de Fluxo.

São abordados:

- Seis Passos da Fenotipagem por Citometria de Fluxo;
- Aplicações da citometria de fluxo no laboratório clínico;
- Noções básicas sobre manuseio do equipamento;
- Calibração dos sistemas de detecção do citômetro;
- Avaliação de hemácias, plaquetas e leucócitos ;
- Enumeração de reticulócitos por citometria de fluxo;
- Fenotipagem de leucócitos do sangue periférico;
- Leitura no citômetro;

- Criação de Arquivos de análise;
- Análise e Interpretação dos resultados - Reticulócitos/Fenotipagem;

Os dados obtidos por cada grupo durante o curso são apresentados.

Bibliografia:

- 1) Flow Cytometry: A Practical Approach, 3rd Edition. (Practical Approach Series). Edited by M.G. Ormerod. Oxford University Press (2000)
- 2) Flow Cytometry: Clinical Applications. Marion G. Macey. Blackwell Scientific Publications, Oxford (1994)
- 3) Flow Cytometry: First Principles, 2nd Edition. Alice L. Givan. Wiley (2002)
- 4) The Handbook of Fluorescent Probes and Labeling Technologies, 10th Edition. Richard P. Haugland. Invitrogen Molecular Probes (2005)
- 5) Immunophenotyping. Carleton C. Stewart and Janet K.A. Nicholson, Editors. John Wiley & Sons (2000)
- 6) Introduction to Flow Cytometry, First Paperback Edition.

James V.Watson. Cambridge University Press. (2004)

7) Practical Flow Cytometry, 4th Edition.

Howard M. Shapiro. Wiley Liss (2003)

8) http://probes.invitrogen.com/resources/education/tutorials/4Intro_Flow/player.html

9) http://flowbook-wiki.denovosoftware.com/Flow_Book/Chapter_1%3a_Introduction

10) <http://www.beckmancoulter.com/resourcecenter/literature/literature.asp>

11) Aplicação Prática em Citometria de Fluxo. Nydia Strachman Bacal , Marcelo H.,Wood. Editora Atheneu. 2003.

VETORIZAÇÃO DE FÁRMACOS

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Creditos: 3

Ementa:

1. Objetivo

Oferecer conhecimento necessário para a obtenção de sistemas de carreamento (vetorização) de fármacos. A disciplina trata dos diferentes métodos de preparação , avaliação físico-química, caracterização e aplicação dos sistemas de liberação controlada de fármacos, sob a ótica das novas formas farmacêuticas obtidas através de tecnologias mais sofisticadas.

A vetorização é considerada como um sistema especial de liberação o qual permite ao fármaco interagir diferentemente com o organismo nas etapas de absorção, biodistribuição e interação fármaco-célula alvo. As propriedades físico-químicas dos sistemas dispersos serão também abordados, principalmente aqueles relacionados aos fenômenos interfaciais diretamente aplicados aos vetores coloidais de medicamentos. Diferentes tipos de vetores serão abordados, tanto aqueles de origem lipídica quanto aqueles de origem polimérica; suas vantagens, desvantagens, métodos de caracterização, de avaliação in vitro e in vivo e aplicações terapêuticas.

2.Conteúdo Programático

2.1. Definição da vetorização e estudo da biodisponibilidade de formas farmacêuticas

Sistemas vetorizados lipídicos: lipossomas, niossomas, partículas lipídicas sólidas, nanoemulsões, cristais líquidos, emulsões múltiplas, caracterização, avaliação in vitro.

2.2. Sistemas vetorizados poliméricos: nanoesferas e nanocapsúlas

2.3. Sistemas vetorizados microencapsulados: métodos de microcapsulação, caracterização, avaliação in vitro.

2.4. Aplicação dos sistemas vetorizados in vivo e modelos para avaliação comparativa da atividade, eficácia.

2.5. Estudo dos sistemas de liberação controlada de drogas; sistemas de liberação dérmica e transdérmica, pellets, implantes especiais.

Bibliografia:

Drug Delivery : Engineering Principles for Drug Therapy (Topics in ChemicalEngineering)by W. Mark Saltzman (March 2001) Oxford Univ Press; ISBN: 0195085892

KIBBE, A.H.; WELLER, P.J. and WADE, A. Handbook of Pharmaceutical Excipients. Arthur H. Kibbe (ed.), 655pp., 3rd ed., Vol3, American Pharmaceutical Association, 2000. (ISBN: 091733096X).

COHEN, S. and BERSTEIN, H. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. Microparticulate Systems for the Delivery of Proteins and Vaccines. Marcel Dekked, Inc., New York, 1996. Series: Drugs and the Pharmaceutical Sciences, v.77, 615pp., 3rd ed., Vol 3, American Pharmaceutical Association, 2000. (ISBN 0-8247-9753).

Handbook of Biodegradable Polymeric Materials and Their Applications, Edited by Surya K. Mallapragada and Balaji Narasimhanlowa, State University, Ames, USA, January 2005ca., 800 pages, Hardcover ISBN: 1-58883-053-5.

Artigos:

Reviews do Periodico " Advanced Drug Delivery Reviews"

1. Hillaireau, Herve; Couvreur, Patrick. Polymeric nanoparticles as drug carriers. Editor(s): Polymers in Drug Delivery (2006), 101-110. Publisher: CRC Press LLC, Boca Raton.

2. Bouchemal K., Briançon S., Perrier E., Fessi H. Nano-emulsion formulation using spontaneous emulsification: solvent, oil and surfactant optimization. International Journal of Pharmaceutics 280 (2004) 241-251.

3. Galindo-Rodríguez, S. A., Puel, F. , Briançon, S., Allemann E., Doelker, E. b, Fessi H. Comparative scale-up of three methods for producing ibuprofen-loaded nanoparticles. European Journal of Pharmaceutical Sciences 25 (2005) 357-367.

4. Salmaso, Stefano; Bersani, Sara; Semenzato, Alessandra; Caliceti, Paolo. Nanotechnologies in protein delivery. Journal of Nanoscience and Nanotechnology (2006), 6(9/10), 2736-2753.

5. Gupta, Umesh; Pharm, B.; Agashe, Hrushikesh Bharat; Pharm, M.; Asthana, Abhay; Pharm, M.; Jain, Narendra K.; Pharm, M. A review of in vitro-in vivo investigations on dendrimers: the novel nanoscopic drug carriers. Nanomedicine (2006), 2(2), 66-73.

6. Denkbass, Emir Baki; Ottenbrite, Raphael M. Perspectives on: chitosan drug delivery systems based on their geometries. Journal of Bioactive and Compatible Polymers (2006), 21(4), 351-368.

7. Tiwari, Sandip B.; Amiji, Mansoor M. A review of nanocarrier-based CNS delivery systems. Current Drug Delivery (2006), 3(2), 219-232.

8. Mainardes, Rubiana Mara; Urban, Maria Cristina Cocenza; Cinto, Priscila Oliveira; Chaud, Marco Vinicius; Evangelista, Raul Cesar; Gremiao, Maria Palmira Daflon. Liposomes and micro/nanoparticles as colloidal carriers for nasal drug delivery. *Current Drug Delivery* (2006), 3(3), 275-285.
9. Galindo-Rodriguez, Sergio A.; Allemann, Eric; Fessi, Hatem; Doelker, Eric. Polymeric nanoparticles for oral delivery of drugs and vaccines: A critical evaluation of in vivo studies. *Critical Reviews in Therapeutic Drug Carrier Systems* (2005), 22(5), 419-463.
10. Oguri, Kojiro. Research and development of drug for pulmonary drug delivery, particularly review of comprehensive system. *Drug Delivery System* (2005), 20(6), 611-619.
11. Bala, Indu; Hariharan, Sarita; Kumar, M. N. V. Ravi. PLGA nanoparticles in drug delivery: The state of the art. *Critical Reviews in Therapeutic Drug Carrier Systems* (2004), 21(5), 387-422.
12. Gomes de Oliveira, Anselmo; Scarpa, Maria Virginia; Correa, Marcos Antonio; Cera, Luciane Flavia Rodrigues; Formariz, Thalita Pedroni. Microemulsions: structure and applications as drug release systems. *Quimica Nova* (2004), 27(1), 131-138.
13. Shaikh, I. M.; Jadhav, K. R.; Kadam, V. J.; Pisal, S. S. Bharati Vidyapeeth Lecithin organogels as a drug delivery system: a review. *Drug Delivery Technology* (2007), 7(2), 60-66.
14. ARUN RASHEED *, ASHOK KUMAR C. K., SRAVANTHI V. V. N. S. S. Cyclodextrins as Drug Carrier Molecule: A Review. *Scientia Pharmaceutica*. 2008; 76: 567-598. doi:10.3797/scipharm.0808-05
- 15.-D. Quintanar-Guerrero , H. Fessi , E. Allemann , E. Doelker. Influence of stabilizing agents and preparative variables on the formation of poly(D,L-lactic acid) nanoparticles by an emulsification-diffusion technique. *International Journal of Pharmaceutics* 143 (1996) 133-141.

FOTODOCUMENTAÇÃO

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 15

Creditos: 1

Ementa:

Objetivos: oferecer o conhecimento acerca da utilização da microsocopia e seus aspectos primordiais. São abordados sob aspectos teóricos e/ou práticos: histórico da microscopia, microscópio e seus componentes, lentes objetivas, oculares e condensadores, noções de ampliação e resolução, métodos de iluminação, formação da imagem e ilusão de óptica, princípios gerais das fotografias digitais, noções básicas e técnicas de captura e processamento de imagens digitais no software Leica Application Suite.

Bibliografia:

LEICA MICROSYSTEMS. Leica QWin Quick Start Guide. Acesso em 08/03/2008. <www.qualites.net/PDF20Docs/Leica_Qwin_quickstart.pdf>

PEDRINE, H. & SCHWRTZ, W.R. Análise de imagens digitais: princípios, algoritmos e aplicações. São Paulo, Ed. Thomson Learning. 1ª Edição. 2008. 508p.

CALIARI, M.V. Principios de morfometria digital: KS300 para iniciantes. Belo Horizonte, Editora UFMG. 1ª Edição. 1997. 149p.

MARCHEVSKY, A.M. & BARTELS, P.H. Image analysis; a primer for pathologists. Hagerstown: Lippincott-Raven, 1994.

WOOTTON, R., ET AL. Image analysis in histology; conventional and confocal microscopy. New York, Cambridge University Press. 1ª Ed. 1994.

MORFOMETRIA DIGITAL

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Creditos: 2

Ementa:

Objetivos: fornecer conhecimento para a utilização de ferramentas e software para a análise qualitativa e quantitativa de aspectos histopatológicos. São abordados: noções gerais de análise de imagens, principais ferramentas de análises no software Leica Qwin Plus, estratégias morfométricas para determinação de medidas quantitativas lineares, medidas de área, estratégias automáticas e interativas de análise de imagens. Consta de aulas teóricas introdutórias e aulas práticas (demonstrativas e de execução).

Bibliografia:

LEICA MICROSYSTEMS. Leica QWin Quick Start Guide. Acesso em 08/03/2008. <www.qualites.net/PDF20Docs/Leica_Qwin_quickstart.pdf>

PEDRINE, H. & SCHWRTZ, W.R. Análise de imagens digitais: princípios, algoritmos e aplicações. São Paulo, Ed. Thomson Learning. 1ª Edição. 2008. 508p.

CALIARI, M.V. Principios de morfometria digital: KS300 para iniciantes. Belo Horizonte, Editora UFMG. 1ª Edição. 1997. 149p.

MARCHEVSKY, A.M. & BARTELS, P.H. Image analysis; a primer for pathologists. Hagerstown: Lippincott-Raven, 1994.

WOOTTON, R., ET AL. Image analysis in histology; conventional and confocal microscopy. New York, Cambridge University Press. 1ª Ed. 1994.

Corpo Docente

01609394615 - TANUS JORGE NAGEM

Horas de Dedicação Semanal:

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicação Exclusiva: Sim

Titulação:

Nível: Doutorado Ano: 1973 IES: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Orientador: Otto Richard Gottlieb
Área de Titulação: QUÍMICA DOS PRODUTOS NATURAIS
País: BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
47	1	3	0	15	6

13574718829 - RENATA GUERRA DE SA COTA

Horas de Dedicação Semanal:

Na IES: 40 No programa: 8 Docente Permanente: Não Dedicação Exclusiva: Sim

Titulação:

Nível: Doutorado Ano: 2000 IES: Faculdade de Medicina da USP-RP
Orientador: Wanderlei Rodrigues
Área de Titulação: BIOQUÍMICA
País: BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
19	1	2	0	10	0

27893928620 - MARTA DE LANA

Horas de Dedicação Semanal:

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicação Exclusiva: Sim

Titulação:

Nível: Doutorado Ano: 1992 IES: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Orientador: Washington Luiz Tafuri

Área de Titulação: PARASITOLOGIA

País: BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
36	1	0	0	11	3

49488104600 - ROMULO LEITE

Horas de Dedicação Semanal:

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicação Exclusiva: Sim

Titulação:

Nível: Doutorado Ano: 1994 IES: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

Orientador: Maria Cristina de Oliveira Salgado

Área de Titulação: FARMACOLOGIA CARDIORENAL

País: BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
4	0	0	0	3	1

62338234634 - DENIA ANTUNES SAUDE GUIMARAES

Horas de Dedicação Semanal:

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicação Exclusiva: Sim

Titulação:

Nível: Doutorado Ano: 1998 IES: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Orientador: Délio Soares Raslan

Área de Titulação: QUÍMICA DOS PRODUTOS NATURAIS

País: BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
37	1	0	0	4	0

75786648672 - SIMONE APARECIDA REZENDE

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicac o Exclusiva: Sim

Titula o:

N vel: Doutorado Ano: 1997 IES: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Orientador: Alfredo Miranda de Goes

 rea de Titula o: IMUNOLOGIA CELULAR

Pa s: BRASIL

Experi ncia Orienta o (N mero)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
16	5	1	0	3	0

76382176672 - NEILA MARCIA SILVA

Horas de Dedicac o Semanal:

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicac o Exclusiva: Sim

Titula o:

N vel: Doutorado Ano: 2002 IES: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Orientador: Jean Fr d ric Fr zard

 rea de Titula o: FISILOGIA

Pa s: BRASIL

Experi ncia Orienta o (N mero)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
11	0	0	0	3	0

78828660678 - VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA

Horas de Dedicac o Semanal:

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicac o Exclusiva: Sim

Titula o:

N vel: Doutorado Ano: 2000 IES: UNIVERSITE DE PARIS XI (PARIS-SUD), U.P. XI, ORSAY

Orientador: Gillian Barratt

 rea de Titula o: FARMACOTECNIA

Pa s: FRAN A

Experi ncia Orienta o (N mero)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
25	0	0	0	10	0

79334245620 - ANDREA GRABE

Horas de Dedicação Semanal:

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicação Exclusiva: Sim

Titulação:

Nível: Doutorado Ano: 2000 IES: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ
Orientador: Eduardo Vera Tibiriçá
Área de Titulação: FARMACOLOGIA CARDIORENAL
País: BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
12	1	0	0	6	0

89606116620 - CLAUDIA MARTINS CARNEIRO

Horas de Dedicação Semanal:

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicação Exclusiva: Sim

Titulação:

Nível: Doutorado Ano: 2002 IES: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Orientador: Washington Luiz Tafuri
Área de Titulação: PARASITOLOGIA
País: BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
78	6	12	0	11	2

99615126772 - ALEXANDRE BARBOSA REIS

Horas de Dedicação Semanal:

Na IES: 40 No programa: 26 Docente Permanente: Sim Dedicação Exclusiva: Sim

Titulação:

Nível: Doutorado Ano: 2002 IES: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - RENERACHOU
Orientador: Olindo Assis Martins Filho
Área de Titulação: PARASITOLOGIA
País: BRASIL

Experiência Orientação (Número)

IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*
19	1	6	0	7	1

Produção Bibliográfica , Artística e Técnica

TANUS JORGE NAGEM

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1415-076X

Título da produção: Exercício físico e diabetes mellitus tipo 2.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Não

Complemento da citação

DORNAS, W. C. ; OLIVEIRA, T. T. ; Nagem, Tanus Jorge . Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR (Impresso) , v. 15, 2011.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1677-7042

Título da produção: Flavonoides e aterosclerose.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

OLIVEIRA, T. T. ; SILVA, R. R. ; DORNAS, W. C. ; Nagem, Tanus Jorge . Brasileira de Análises Clínicas , v. 42, p. 49-54, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1099-1573

Título da produção: Antiproliferative Effect of benzophenones and their influence on cathepsin activity.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

MURATA, R.M. ; Yatsuda Regiane ; SANTOS, M. H. ; Luciana Khon ; MARTINS, F. T. ; Nagem, Tanus Jorge ; ALENCAR S.M. ; Carvalho, João Ernesto ; Rosalen, Pedro Luiz . Phytotherapy Research , v. 24, p. 379-383, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1677-7042

Título da produção: - Efeito de flavonóide e de corantes do urucum sobre a hiperlipidemia induzida em coelhos.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

OLIVEIRA, T. T. ; Nagem, Tanus Jorge . Revista Brasileira de Análises Clínicas , v. 42, p. xxx-xxx, 2010

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0944-7113

Título da produção: Mechanism of the vasodilator effect of Euxanthone in rat small mesenteric arteries.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

Camara, D. V ; Lemos , V. S ; SANTOS, M. H. ; NAGEM, T. J. ; CORTES, S. F. Phytomedicine (Stuttgart) , v. 17, p. 690-692, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 066-782X

Título da produção: Aterosclerose Experimental em Coelhos.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

DORNAS, W. C. ; OLIVEIRA, T. T. ; AUGUSTO, L. E. F. ; Nagem, Tanus Jorge . Arquivos Brasileiros de Cardiologia (Impresso) , v. 95, p. 272-278, 2010.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1808-4532
Titulo da produção: . Uso do cha preto (Camelia sinensis) no controle do diabetes mellitus.
Ano da publicação: 2010
Destaque: Não
Complemento da citação
Silvia R. Souza ; OLIVEIRA, T. T. ; Nagem, Tanus Jorge . Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada , v. 03, p. 000-000, 2010.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0102-695X
Titulo da produção: Influencia de tinturas de fruto cereja r verde de cafe no tratamento de diabetes.
Ano da publicação: 2010
Destaque: Não
Complemento da citação
CARDOSO, L. M. ; OLIVEIRA, T. T. ; P.A.Silva ; LEÃO, M. A. ; CHAVES, A. R. M. ; COSTA, M. R. ; FONSECA, M. K. A. ; ZATTI, R. A. ; NAGEM, T. J. Revista Brasileira de Análises Clínicas , v. 42, p. 249-253, 2010.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0032-0943
Titulo da produção: Vasodilator and antioxidant effect of xanthones isolated from brazilian medicinal plants.
Ano da publicação: 2009
Destaque: Não
Complemento da citação
Luciano S.A. Capetinni ; Lucas Vicente E. A. Campos ; SANTOS, M. H. ; NAGEM, T. J. ; Virginia S. Lemos ; STEYNER, A. F. C. Planta Medica , v. 75, p. 145-148, 2009.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0103-5953
Titulo da produção: Simultaneous Quantification of amphetamines and ephedrine in Urine by CG/MS using Analytical-grade Acetic Anhydride/Pyridine as Derivatizing Reagents a suitable Approach to Reduce Costs of Routine Analyses.
Ano da publicação: 2009
Destaque: Não
Complemento da citação
Patricia L. de Souza Bergamo ; Joane > Correa ; Nagem, Tanus Jorge ; Rodinei Augusti ; Clesia C. Nascentes . Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso) , v. 20, p. 348, 2009.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0102-695X
Titulo da produção: Efeitos antidiabéticos de plantas medicinais.
Ano da publicação: 2009
Destaque: Não
Complemento da citação
DORNAS, W. C. ; OLIVEIRA, T. T. ; Rosana G. R. Dores ; FABRES, M. H. A. ; Nagem, Tanus Jorge . Revista Brasileira de Farmacognosia (Impresso) , v. 19, p. 488-500, 2009.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0792-1241
Titulo da produção: Spectroscopic investigation of organotin (IV) derivatives of 7-epiclusianone: A preliminary in vitro antitumor evaluation of HN-5 Human carcinoma cell.
Ano da publicação: 2009
Destaque: Não
Complemento da citação
Vieira F T ; MAIA, J. R. S. ; VILELA, M. J. ; SANTOS, M. H. ; ARDISSON, J. D. ; OLIVEIRA, T. T. ; Nagem, Tanus Jorge . Main Group Metal Chemistry , v. 32, p. 235-246, 2009.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0102-0536

Título da produção: Teores de água, massa fresca e massa seca em flores de Jacarandá caroba (Bignoniaceae).

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Luciane Poton Miranda ; OLIVEIRA, T. T. ; Juliana T. Pinto ; RODRIGUES-DAS-DORES, R. G. ; Nagem, Tanus Jorge . Horticultura Brasileira (Impresso) , v. 27, p. S3831-S3834, 2009.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0102-0536

Título da produção: Avaliação da biodiversidade dos extratos em acetato de etila de folhas, capítulos florais e raízes de *Tithonia diversifolia* (HEMSL) A. Gray (Asteraceae, Helianthaceae)

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Armando Leonelo ; CASTRO, M. N. M. ; TRINDADE, R. S. ; RODRIGUES-DAS-DORES, R. G. ; Ricardo Stefani ; Nagem, Tanus Jorge . Horticultura Brasileira (Impresso) , v. 27, p. S2782-2786, 2009.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0944-7113

Título da produção: Antimicrobial activity of *Rheedia brasiliensis* and 7-epiclusianone against streptococcus mutans.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Sim

Complemento da citação

Almeida L. S. B ; MURATA, R.M. ; Yatsuda, Regiane ; SANTOS, M. H. ; Nagem, Tanus Jorge ; ALENCAR S.M. ; KOO, H ; ROSALEN, P. L. Phytomedicine (Stuttgart) , v. 15, p. 886-891, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1982-2871

Título da produção: Ação terapêutica e inocuidade no metabolismo de quercetina, bixina e norbixina em coelhos hiperlipidêmicos.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

LIMA, L. R. P. ; OLIVEIRA, T. T. ; Nagem, Tanus Jorge ; PINTO, A. S. ; TINOCO, A. L. A. ; SILVA, J. F. ; OLIVEIRA, M. L. TECNOLOGIA & CIÊNCIA AGROPECUÁRIA , v. 2, p. 51-56, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0101-9783

Título da produção: Flavonoides e seu potencial terapêutico.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

MACHADO, H. ; Nagem, Tanus Jorge ; PETERS, V. M. ; FONSECA, C. S. ; OLIVEIRA, T. T. Boletim do Centro da Biologia da Reprodução (UFJF) , v. 26, p. 37-44, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0370-372X

Título da produção: Efeitos adversos do abuso de esteróides anabólicos sobre o sistema cardiovascular.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

DORNAS, W. C. ; OLIVEIRA, T. T. ; NAGEM, T. J. Revista Brasileira de Farmácia , v. 89, p. 259-263, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1040-0400

Título da produção: On the relationships between molecular conformations and intermolecular contacts toward crystal self-assembly of mono-, di-, tri-, and tetra-oxygenated xanthone derivatives.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

CORREA, R. S. ; SANTOS, M. H. ; Nagem, Tanus Jorge ; ELLENA, J. Structural Chemistry , v. 21, p. 555-563, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0792-1241

Título da produção: Spectroscopic investigation of organotin (IV) derivatives of 7-epiclusianone: A preliminary in vitro antitumor evaluation of HN-5 Human carcinoma cell.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Sim

Complemento da citação

Vieira F T ; MAIA, J. R. S. ; VILELA, M. J. ; SANTOS, M. H. ; ARDISSON, J. D. ; OLIVEIRA, T. T. ; Nagem, Tanus Jorge . Main Group Metal Chemistry , v. 32, p. 235-246, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0378-1097

Título da produção: Inhibitory effects of 7-epiclusianone on glucan synthesis, acidogenicity and biofilm formation by Streptococcus mutans.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Sim

Complemento da citação

Murata, Ramiro Mendonca ; Branco de Almeida, Luciana Salles ; Yatsuda, Regiane ; dos Santos, Marcelo Henrique ; NAGEM, T. J. ; Rosalen, Pedro Luiz ; Koo, Hyun . FEMS Microbiology Letters , v. 282, p. 174-181, 2008.

Tipo de produção: Técnico Científica - Patente Depositada

Título da produção: Isolated composition use of Rheedia brasiliensis to the prevention and/or illness treatment

Ano da publicação: 2006

Destaque: Sim

Complemento da citação

PI 0603419-5 Patente: ROSALEN, P. L. ; SANTOS, M. H. ; NAGEM, T. J. ; KOO, H ; ALENCAR S.M. . Isolated composition use of Rheedia brasiliensis to the prevention and/or illness treatment. Depositado no INPI sob o numero em 08/02/2006.

RENATA GUERRA DE SA COTA

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0304-4017

Título da produção: Cytokine and transcription factor profiles in the skin of dogs naturally infected by Leishmania (Leishmania) chagasi presenting distinct cutaneous parasite density and clinical status

Ano da publicação: 2011

Destaque: Não

Complemento da citação

Menezes-Souza, D ; OLIVEIRA, R. C. ; Guerra-Sá, R. ; GIUNCHETTI, R. C. ; TEIXEIRA-CARVALHO, A ; MARTINS FILHO, O. ; OLIVEIRA, G. C. ; Reis, AB . Cytokine and transcription factor profiles in the skin of dogs naturally infected by Leishmania (Leishmania) chagasi presenting distinct cutaneous parasite density and clinical status. Veterinary Parasitology (Print), v. 177, p. 39-49, 2011.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0932-0113

Título da produção: Molecular characterization of SUMO E2 conjugation enzyme: differential expression profile in Schistosoma mansoni.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Não

Complemento da citação

PEREIRA, R. V. ; CABRAL, F. J. ; Gomes MS ; BABA, E. H. ; JANNOTTI-PASSOS, L. K. ; Carvalho ; RODRIGUES, V. ; AFONSO, R. J. ; BORGES, W.

C. ; Guerra-Sá, R. . Molecular characterization of SUMO E2 conjugation enzyme: differential expression profile in Schistosoma mansoni.. Parasitology Research (1987. Print), v. 108, p. 2394-2398, 2011

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1098-5514

Título da produção: Coxsackievirus B5 induced apoptosis of HeLa cells: Effects on p53 and SUMO

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

GOMES, R. ; Guerra-Sá, R. ; ARRUDA, E. Journal of Virology (Online), v. 396, p. 256-263, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0932-0113

Título da produção: Characterization and mRNA expression analysis of PI31, an endogenous proteasome inhibitor from Schistosoma mansoni

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

MACHADO, C. B. ; Gomes MS ; MAGALHAES, L. G. ; Guerra-Sá, R. ; RODRIGUES, V. . Parasitology Research (1987. Print), v. 107, p. 1163-1171, 2010

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1383-5769

Título da produção: Preliminary analysis of miRNA pathway in Schistosoma mansoni.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Gomes MS ; CABRAL, F. J. ; Almeida DM ; OLMO, R. P. ; JANNOTTI-PASSOS, L. K. ; RODRIGUES, V. ; BABA, E. H. ; Guerra-Sá, R. Parasitology International, v. 58, p. 61-68, 2009. ; Série: 1;

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0022-2828

Título da produção: Rosiglitazone-induced heart remodelling is associated with enhanced turnover of myofibrillar protein and mTOR activation.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Sim

Complemento da citação

FESTUCCIA, W. ; LAPLANTE, M. ; BRULE, S. ; HOUDE, V. P. ; ACHOUBA, A. ; LACHANCE, D. ; PEDROSA, M. L. ; SILVA, M. E. ; Guerra-Sá, R. ; Couet, J. ; ARSENAULT, M. ; MARETTE, A. ; DESHAIES, Y. Journal of Molecular and Cellular Cardiology, v. 47, p. 85-95, 2009

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0932-0113

Título da produção: Molecular cloning, sequencing, and expression analysis of presenilin cDNA from Schistosoma mansoni.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

MAGALHAES, L. G. ; BORGES, W. C. ; Gomes MS ; Guerra-Sá, R. ; RODRIGUES, V. Parasitology Research, v. 106, p. 07-13, 2009

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1383-5769

Título da produção: Schistosoma mansoni encodes SMT3B and SMT3C molecules responsible for post-translational modification of cellular proteins.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0022-3395

Título da produção: Physical Localization Of The Retrotransposons Boudicca And Perere 03 In Schistosoma mansoni.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

VALENTIM, C. L. ; Gomes MS ; JANNOTTI-PASSOS, L. K. ; OLIVEIRA, G. C. ; PIMENTA, P. F. ; Guerra-Sá, R. ; BABA, E. H. The Journal of Parasitology, v. 94, p. 993-994, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1517-5405

Título da produção: PERIPATUS ACACIOI MARCUS ET MARCUS: Descrição da via proteolítica dependente de ubiquitina e proteassoma.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

BASTOS, A. Q. A. ; ALMEIDA, F. M. ; GALBAN, V. D. ; MIGLIORINI, R. H. ; KETTELHUT, I. C. ; Guerra-Sá, R. ; EVANGELISTA, E. A.. Revista da Pesquisa & Pós-Graduação, v. 7, p. 10-15, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0302-9743

Título da produção: Identity Transposon Networks in D. melanogaster.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Alcides Castro-e-Silva ; WEBER, G. ; MACHADO, R. F. ; WANNER, E. F. ; Guerra-Sá, R. Lecture Notes in Computer Science, v. 5167, p. 161-164, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Livro

ISSN: 9788536313757

Título da produção: DNA Recombinnate- Genes e Genomas. 3. ed.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Sim

Complemento da citação

BABA, E. H. ; CASTRO, I. M. ; EVANGELISTA, E. A. ; GUERRA-SÁ, R. DNA Recombinnate- Genes e Genomas. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. v. 1. 474 p.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1061-4036

Título da produção: Transcriptome analysis of the acoelomate human parasite Schistosoma mansoni.

Ano da publicação: 2003

Destaque: Sim

Complemento da citação

VERJOVSKI-ALMEIDA, S. ; De-MARCO, R. ; MARTINS, E. A. L. ; LEITE, L. C. C. ; MENCK, C. ; MADEIRA, A. M. B. N. ; REIS, E. ; HO, P. ; Guerra-Sá, R. ; et al . Nature Genetics, v. 35, n. 2, p. 148-157, 2003. (citado 256 vezes no Scopus)

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0028-0836

Título da produção: The genome sequence of the plant pathogen Xylella fastidiosa.

Ano da publicação: 2000

Destaque: Sim

Complemento da citação

SIMPSON, A. G. ; CAMARGO, A. A. ; Guerra-Sá, R. ; RODRIGUES, V. ; et al .Nature (London), v. 406, p. 151-159, 2000.

MARTA DE LANA

Tipo de produção: Bibliográfica - Capítulo de livro

ISSN: 852771762X

Título da produção: Patologia das Principais Doenças Tropicais: Doença de Chagas

Ano da publicação: 2011

Destaque: Não

Complemento da citação

Bogliolo Patologia. 8a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, v. , p. 1369-1386.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0066-4804

Título da produção: Effects of ravuconazole treatment on parasite load and immune response in dogs experimentally infected with Trypanosoma cruzi.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

Diniz LD ; CALDAS, Ivo S ; Guedes, PMM ; Crepalde, GP ; LANA, Marta de ; CARNEIRO, C. M. ; Talvani, A ; URBINA, Júlio A ; BAHIA, M. T. Antimicrobial Agents and Chemotherapy (Print) , v. 54, p. 2979-2986, 2010.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0001-706X

Título da produção: Benznidazole alters the pattern of Cyclophosphamide-induced reactivation in experimental Trypanosoma cruzi-dependent lineage infection.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

SANTOS, Daniela Maria dos ; CALDAS, Ivo Santana ; DINIZ, Lívia Figueiredo ; Machado-Coelho, George Luiz ; CARNEIRO, Cláudia Martins ; Oliveira, Riva de Paula ; Talvani, A ; Lana, Marta ; BAHIA, Maria Terezinha . Acta Tropica , v. 113, p. 134-138, 2010.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Trypanosoma cruzi: Genetic diversity influences the profile of immunoglobulins during experimental infection.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

SANTOS, D ; Talvani, A ; DAMATAGUEDES, P ; MACHADOCOELHO, G ; DELANA, M ; BAHIA, M . Experimental Parasitology , v. 121, p. 8-14, 2009.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Trypanosoma cruzi: Serum levels of nitric oxide and expression of inducible nitric oxide synthase in myocardium and spleen of dogs in the acute stage of infection with metacyclic or blood trypomastigotes.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

VIEIRA, P ; FRANCISCO, A ; SOUZA, S ; MALAQUIAS, L ; REIS, A ; GIUNCHETTI, R ; VELOSO, V ; lana, m ; TAFURI, W ; CARNEIRO, C . Experimental Parasitology , v. 121, p. 76-82, 2009.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0165-2427

Título da produção: Development of chronic cardiomyopathy in canine Chagas disease correlates with high IFN-g, TNF-a, and low IL-10 production during the acute infection phase.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

GUEDES, Paulo Marcos da Mata ; VELOSO, Vanja Maria ; AFONSO, Luiz Carlos Crocco ; CALIARI, Marcelo Vidigal ; CARNEIRO, Cláudia Martins ; DINIZ, Livia Figueiredo ; Marques-da-Silva, E A ; CALDAS, Ivo S ; Matta, MAV ; Souza, SSheller M ; LANA, Marta de ; CHIARI, Egler ; GALVÃO, L. M. C. ; BAHIA, Maria Terezinha . Veterinary Immunology and Immunopathology , v. 130, p. 43-52, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0074-0276

Título da produção: Clinical and laboratory status of patients with chronic Chagas disease living in a vector-controlled area in Minas Gerais, Brazil, before and nine years after aetiological treatment.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Lana, Marta ; LOPES, Leonardo Araújo ; Malverde, L.S. ; MARTINS, Helen Rodrigues ; BAHIA, Maria Terezinha ; MACHADO-DE-ASSIS, Girley Francisco ; Wendling, Ana Paula ; Martins-Filho, OA ; Montoya, Roberto Araújo ; DIAS, João Carlos Pinto ; ALBAJAR-VINÃS, Pedro ; COURA, José Rodrigues . Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Impresso) , v. 104, p. 1139-1147, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0037-8682

Título da produção: Entomological surveillance of Chagas disease in Berilo municipality, Jequitinhonha Valley, Minas Gerais, Brazil.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

MACHADO-DE-ASSIS, Girley Francisco ; AZEREDO, Bernardino Vaz de Melo ; Gorla D ; DIOTAIUTI, Liléia ; Lana, Marta . Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Impresso) , v. 42, p. 615-621, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0037-8682

Título da produção: Serological methods as a tool to monitor post-therapeutic cure in Chagas disease.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Lana, Marta ; MARTINS FILHO, Olindo Assis . Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Impresso) , v. 42, p. 54-56, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Trypanosoma cruzi: acute and long-term infection in vertebrate host can modify the response to benznidazole..

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

CALDAS, Sérgio ; SANTOS, Fabiane M ; LANA, Marta de ; DINIZ, Livia Figueiredo ; COELHO, George Luiz Lins Machado ; VELOSO, Vanja Maria ; BAHIA, Maria Terazinha . Experimental Parasitology , v. 118, p. 315-323, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0264-410X

Título da produção: A killed Leishmania vaccine with sand fly saliva extract and saponin adjuvant displays immunogenicity in dogs.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Sim

Complemento da citação

GIUNCHETTI, Rodolfo Cordeiro ; Corrêa- Oliveira, R ; Martins-Filho, OA ; Teixeira-Carvalho, A ; Roatt, BM ; Aguiar-Soares, RDO ; Vital, Wendel Coura ; Abreu, Raquel Tropa ; Malaquias, LCC ; Gontijo, Nelder Figueiredo ; Brodskyn, Cláudia ; Oliveira, Camila I ; LANA, Marta de ; Costa, Joaquim . Vaccine (Guildford) , v. 25, p. 623-638, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0305-7453

Título da produção: Persistence of PCR-positive tissues in benznidazole treated mice with dual clonal infections with Trypanosoma cruzi from different genotypes.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Sim

Complemento da citação

MARTINS, Helen Rodrigues ; FIGUEIREDO, Lilian ; Oliveira-Silva, Jacqueline Carla Valamiel ; CARNEIRO, Cláudia Martins ; COELHO, George Luiz Lins Machado ; Vitelli-Avelar, Daniele M ; BAHIA, Maria Terezinha ; Martins-Filho, OA ; MACEDO, Andrea Mara ; LANA, Marta de . Journal of Antimicrobial Chemotherapy , v. 61, p. 1219-1327, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0165-2427

Título da produção: IgG isotype profile is correlated with cardiomegaly in Beagle dogs infected with distinct Trypanosoma cruzi strains.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

GUEDES, P ; VELOSO, V ; GOLLOB, K ; AFONSO, L ; CALDAS, I ; Vianna, P ; DELANA, M ; CHIARI, e ; BAHIA, M ; GALVAO, L . Veterinary Immunology and Immunopathology , v. 124, p. 163-168, 2008. B1

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Trypanosoma cruzi: Immunoglobulin isotype profiles during the acute phase of canine experimental infection with metacyclic or blood trypomastigotes.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

COURAVITAL, W ; CARNEIRO, C ; MARTINS, H ; DELANA, M ; VELOSO, V ; TEIXEIRACARVALHO, A ; BAHIA, M ; CORREAOLIVEIRA, R ; MARTINSFILHO, O ; TAFURI, W . Experimental Parasitology , v. 120, p. 269-274, 2008. B1

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Usefulness of the polymerase chain reaction for monitoring cure of mice infected with different Trypanosoma cruzi clonal genotypes following treatment with benznidazole?

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

MIYAMOTO, C ; GOMES, M ; MARANGON, A ; DEARAUJO, S ; BAHIA, M ; MARTINSFILHO, O ; DELANA, M ; DEORNELASTOLEDO, M . Experimental Parasitology , v. 120, p. 45-49, 2008. B1

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0074-0276

Título da produção: Trypanosoma cruzi: blood parasitism kinetics and their correlation with heart parasitism intensity during long-term infection of Beagle dogs.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

VELOSO, Vanja Maria ; Guedes, PMM ; ANDRADE, I. M. ; CALDAS, Ivo S ; MARTINS, Helen Rodrigues ; CARNEIRO, Cláudia Martins ; COELHO, George Luiz Lins Machado ; LANA, Marta de ; GALVÃO, L. M. C. ; BAHIA, Maria Terezinha ; CHIARI, Egler . Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Online) , v. 103, p. 528-534, 2008. B2

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Trypanosoma cruzi: Induction of benznidazole resistance in vivo and its modulation by in vitro culturing and mice infection.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

DOSSANTOS, F ; CALDAS, S ; DEASSISCAU, S ; CREPALDE, G ; DELANA, M ; MACHADOCOELHO, G ; VELOSO, V ; BAHIA, M . Experimental Parasitology , v. 120, p. 385-390, 2008. B1

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0014-4894
Título da produção: Trypanosoma cruzi: Effect of benznidazole therapy combined with the iron chelator desferrioxamine in infected mice.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
Francisco, A.F. ; DEABREUVIEIRA, P ; ARANTES, J ; PEDROSA, M ; MARTINS, H ; SILVA, M ; VELOSO, V ; DELANA, M ; BAHIA, M ; TAFURI, W .
Experimental Parasitology , v. 120, p. 314-319, 2008. B1
.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0932-0113
Título da produção: Benznidazole therapy during acute phase of Chagas disease reduces parasite load but does not prevent chronic cardiac lesions.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
CALDAS, Ivo Santana ; Talvani, André ; CALDAS, Sérgio ; CARNEIRO, Cláudia Martins ; Lana, Marta ; Matta Guedes, Paulo Marcos ; BAHIA, Maria Terezinha . Parasitology Research , v. 103, p. 413-421, 2008. B2
.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1246-4579
Título da produção: Etiological treatment during early chronic indeterminate Chagas disease incites an activated status on innate and adaptive immunity associated with a type 1-modulated cytokine pattern.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
SATHLER AVELAR, R ; VITELLI AVELAR, D ; MASSARA, R ; DE LANA, M ; PINTO DIAS, J ; TEIXEIRA CARVALHO, A ; ELOI SANTOS, S ; MARTINS FILHO, O . Microbes and Infection , v. 10, p. 103-113, 2008. A2
.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0037-8682
Título da produção: Variabilidade e implicações terapêuticas do Trypanosoma cruzi.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
Lana, Marta ; TOLEDO, Max Jean de Ornelas ; MARTINS, Helen Rodrigues . Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (Impresso) , v. 41, p. 33-36, 2008. B2
.....

ROMULO LEITE

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1743-6095
Título da produção: Nitric Oxide-Induced Vasorelaxation in Response to PnTx2-6 Toxin from Phoneutria nigriventer Spider in Rat Cavernosal Tissue
Ano da publicação: 2010
Destaque: Sim
Complemento da citação
Nunes, Kenia P. ; Cordeiro, Marta N. ; Richardson, Michael ; Borges, Marcia N. ; Diniz, Simone O.F. ; Cardoso, Valbert N. ; Tostes, Rita ; De Lima, Maria Elena ; Webb, Robert Clinton ; Leite, Romulo . The Journal of Sexual Medicine (Print), v. 7, p. 3879-3888, 2010.
.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1743-6095
Título da produção: Erectile Function in Two-Kidney, One-Clip Hypertensive Rats is Maintained by a Potential Increase in Nitric Oxide Production.
Ano da publicação: 2009

Destaque: Sim

Complemento da citação

Linder, A. Elizabeth ; Dorrance, Anne M. ; Mills, Thomas M. ; Webb, R. Clinton ; LEITE, R. . The Journal of Sexual Medicine, v. 6, p. 279-285, 2009.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0090-3493

Título da produção: The Rho-A/Rho-kinase pathway is up-regulated but remains inhibited by cyclic guanosine monophosphate-dependent mechanisms during endotoxemia in small mesenteric arteries.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Sim

Complemento da citação

da Silva-Santos JE ; Chiao, CW ; LEITE, R. ; WEBB, R. C. Critical Care Medicine, v. 37, p. 1-8, 2009.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 17436095

Título da produção: Adenosine Actions are Preserved in Corpus Cavernosum from Obese and Type II Diabetic db/db Mouse.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Sim

Complemento da citação

CARNEIRO, F. S. ; Giachini, FRC ; Lima, VV ; CARNEIRO, Z. N. ; LEITE, R. ; Inscho, EW ; Tostes, RC ; WEBB, R. C. The Journal of Sexual Medicine, v. Epub, p. of-Print, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1743-6095

Título da produção: Cigarette smoking and erectile dysfunction: Focus on NO bioavailability and ROS generation.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Sim

Complemento da citação

LEITE, R. ; Tostes, RC ; CARNEIRO, F. S. ; Lee, AJ ; Giachini, FRC ; Osawa, Y ; WEBB, R. C. The Journal of Sexual Medicine, v. 5, p. 1284-1295, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0041-0101

Título da produção: Tx2-6 toxin of the Phoneutria nigriventer spider potentiates rat erectile function.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Nunes, KP ; Costa-Gonçalves, AC ; Lanza, LF ; CÔRTEZ, S. F. ; Cordeiro, MN ; RICHARDSON, M. ; Pimenta, AMC ; WEBB, R. C. ; LEITE, R. ; De Lima, ME . Toxicon, v. 51, p. 1197-1206, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1537-1891

Título da produção: Uridine adenosine tetraphosphate induces contraction and relaxation in rat aorta.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Linder, AE ; TUMBRI, M. ; Linder, FFP ; WEBB, R. C. ; LEITE, R. Vascular Pharmacology, v. 48, p. 202-207, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 00084212

Título da produção: DOCA-salt treatment enhances responses to endothelin-1 in murine corpus cavernosum.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 00142999
Titulo da produção: Comparison of the involvement of protein kinase C in agonist-induced contractions in mouse aorta and corpus cavernosum.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
Jin, L ; Teixeira, CE ; WEBB, R. C. ; LEITE, R. European Journal of Pharmacology, v. 590, p. 363-368, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 17436095
Titulo da produção: Activation of the ET-1/ETA Pathway Contributes to Erectile Dysfunction Associated with Mineralocorticoid Hypertension.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
Carneiro, Fernando S. ; Nunes, Kênia P. ; Giachini, Fernanda R.C. ; Lima, Victor V. ; Carneiro, Zidonia N. ; Nogueira, Edson F. ; Leite, Romulo ; Ergul, Adviyee ; Rainey, William E. ; Clinton Webb, R. ; Tostes. The Journal of Sexual Medicine, v. 5, p. 2793-2807, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Capítulo de livro
ISSN: 7817-8205-0
Titulo da produção: Vascular Smooth Muscle Contraction and Relaxation. In: Joseph I. Izzo, Domenic A. Sica, Henry R. Black. (Org.). Hypertension Primer: the essentials of high blood pressure: basic science, population and clinical management.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
Tostes, RC ; LEITE, R. ; WEBB, R. C. 4a. ed. Philadelphia - PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2008, v. A10, p. 34-37.

Tipo de produção: Técnico Científica - Patente Depositada
Titulo da produção: Patente Depositada no INPI sob no. 014080000537 Jan 2008 - Método para a potencialização da função erétil através do uso das composições farmacêuticas de toxina Tx2-6 da aranha Phoneutria nigriventer.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
De Lima, ME ; Nunes, KP ; LEITE, R. ; Cordeiro, MN ; RICHARDSON, M. ; Diniz, MV ; Lanza, LF ; Pimenta, AMC . Depósito de patente no INPI, no. protocolo 014080000537 Jan 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0955-9930
Titulo da produção: Increased cavernosal relaxation by Phoneutria nigriventer toxin, PnTx2-6, via activation at NO/cGMP signaling.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
Nunes, Kênia P. ; Wynne, BM ; Cordeiro, MN ; RICHARDSON, M. ; LEITE, R. ; De Lima, ME ; WEBB, R. C. International Journal of Impotence Research, 2011, p. xx. in press.

DENIA ANTUNES SAUDE GUIMARAES

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0378-8741
Titulo da produção: Anti-inflammatory activity of Lychnophora passerina, Asteraceae (Brazilian Arnica).
Ano da publicação: 2011

Destaque: Sim

Complemento da citação

OLIVEIRA, P. C. ; PAULA, C.A. ; Rezende, S.A. ; CAMPOS, F.T. ; GRABE-GUIMARAES, A. ; LOMBARDI, Julio Antônio ; SAÚDE-GUIMARÃES, D. A. . Journal of Ethnopharmacology, v. 135, p. 393-398, 2011.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0378-8741

Título da produção: ANTINOCICEPTIVE AND ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITIES OF ETHANOLIC EXTRACTS OF LYCHNOPHORA SPECIES.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Sim

Complemento da citação

SAÚDE-GUIMARÃES, D. A. ; GUZZO, Luciana Souza ; SILVA, A.C.A. ; LOMBARDI, Julio Antônio ; GUIMARÃES, Andrea Grabe . Journal of Ethnopharmacology, v. 116, p. 120-124, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0102-695X

Título da produção: Pentacyclic tryterpenes isolated from stems of Maytenus Salicifolia Reissek (Celastraceae).

Ano da publicação: 2011

Destaque: Sim

Complemento da citação

Magalhães, C.G. ; FERRARI, F. C. ; SAÚDE-GUIMARÃES, D. A. ; SILVA, G.D.F. ; DUARTE, L.P. ; FIGUEIREDO, R.C. ; VIEIRA FILHO, S.A. Revista Brasileira de Farmacognosia (Impresso), 2011. Disponível on line em <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/2011nahead/aop3211.pdf> .

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0102-695X

Título da produção: SUBSTÂNCIAS DA NATUREZA COM ATIVIDADE ANTI- TRYPANOSOMA CRUZI.

Ano da publicação: 2007

Destaque: Sim

Complemento da citação

SAÚDE-GUIMARÃES, D. A. ; FARIA, Angélica Rosa . Revista Brasileira de Farmacognosia, v. 17, p. 455-465, 2007.

SIMONE APARECIDA REZENDE

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Leishmania chagasi: Effect of the iron deficiency on the infection in BALB/c mice.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Sim

Complemento da citação

Malafaia, Guilherme ; Marcon, Letícia de Nadai ; Pereira, Liliane de Fátima ; Pedrosa, Maria Lúcia ; Rezende, Simone Aparecida . Experimental Parasitology, v. 127, p. 719-723, 2011.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0074-0276

Título da produção: . Antigenic extracts of Leishmania braziliensis and Leishmania amazonensis associated with saponin partially protects BALB/c mice against Leishmania chagasi infection by suppressing IL-10 and IL-4 production.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

Grenfell, Rafaella FQ ; Marques-da-Silva, Eduardo A ; Souza-Testasica, Miriam C ; Coelho, Eduardo AF ; Fernandes, Ana Paula ; Afonso, Luís Carlos C ; REZENDE, S.A. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Impresso), v. 105, p. 818-822, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0074-0276

Título da produção: Immune response to Leishmania (Leishmania) chagasi infection is reduced in malnourished BALB/c mice.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

Serafim, Tiago Donatelli ; Malafaia, Guilherme ; Silva, Marcelo Eustáquio ; Pedrosa, Maria Lúcia ; Rezende, Simone Aparecida ; REZENDE, S.A. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Impresso), v. 105, p. 811-817, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0141-9838

Título da produção: Protein-energy malnutrition decreases immune response to vaccine in BALB/c mice.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Sim

Complemento da citação

MALAFIA, G. ; SERAFIM, T. D. ; SILVA, M. E. ; PEDROSA, M. L. ; REZENDE, S.A. Parasite Immunology (Print), v. 31, p. 41-49, 2009. ; ISSN/ISBN: 01419838.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1980-0002

Título da produção: O Papel Dúbio dos Neutrófilos na Infecção por Parasitas do Gênero Leishmania.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

MALAFIA, G. ; REZENDE, S.A. .SaBios (Faculdade Integrado de Campo Mourão. Online), v. 4, p. 38-44, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0264-410X

Título da produção: Epitope mapping and protective immunity elicited by adenovirus expressing the Leishmania amastigote specific A2 antigen: Correlation with IFN- γ and cytolytic activity by CD8+ T cells.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Sim

Complemento da citação

RESENDE, D ; CAETANO, B ; DUTRA, M ; PENIDO, M ; ABRANTES, C ; VERLY, R ; RESENDE, J ; PILOVELOSO, D ; REZENDE, S.A. ; BRUNAROMERO, O . Vaccine (Guildford), v. 26, p. 4585-4593, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 03788741

Título da produção: Anti-inflammatory activity of Lychnophora passerina, Asteraceae (Brazilian Arnica).

Ano da publicação: 2011

Destaque: Não

Complemento da citação

Capelari-Oliveira, P. ; Paula, C.A. ; REZENDE, S.A. ; Campos, F.T. ; Grabe-Guimarães, A. ; Lombardi, J.A. ; Saúde-Guimarães, D.A. Journal of Ethnopharmacology, 2011.

Tipo de produção: Técnico Científica - Outros

Título da produção: Coordenação técnica de revisão de Livro: Imunologia Básica e Clínica - Mark Peakman. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010 (Revisão Científica)

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

Imunologia Básica e Clínica - Mark Peakman. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010 (Revisão Científica - Coordenação da Equipe e Revisão).

NEILA MARCIA SILVA

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 00243205

Título da produção: Prolonged cardioprotective effect of pyridostigmine encapsulated in liposomes.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

VIDAL, A. T. ; FRÉZARD, J. J. F. ; SILVA-BARCELLOS, N. M. ; GUIMARAES, H. N. ; A. GRABE-GUIMARÃES . Life Sciences (1973), v. 86, p. 17-23, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 01028650

Título da produção: Profile of wound healing process induced by allantoin.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

ARAUJO, L. U. ; A. GRABE-GUIMARÃES ; MOSQUEIRA, V. C. F. ; CARNEIRO, C. M. ; SILVA-BARCELLOS, N. M. Acta Cirurgica Brasileira (Impresso), v. 25, p. 460-466, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1020-4989

Título da produção: Medicamentos genéricos no Brasil: panorama histórico e legislação.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

ARAUJO, L. U. ; ALBUQUERQUE, K. ; KATO, K. ; SILVEIRA, G. ; SPOSITO, P. ; SILVA-BARCELLOS, N. M. ; SOUZA, J. ; BUENO, M. ; STORPIRTIS, S. Revista Panamericana de Salud Pública (Impresa) / Pan American Journal of Public Health (Impresa), v. 28, p. 480-492, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0378-4274

Título da produção: Reduced Cardiovascular Alterations of Tartar Emetic Administered in Long-Circulating Liposomes in Rats.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

MACIEL, N. R. ; REIS, P. G. ; KATO, K. ; VIDAL, A. T. ; GUIMARAES, H. N. ; FRÉZARD, J. J. F. ; SILVA-BARCELLOS, N. M. ; A. GRABE-GUIMARÃES. Toxicology Letters, v. 199, p. 234-238, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0194-911X

Título da produção: Long-lasting Cardiovascular effects of liposomes-entrapped Angiotensin-(1-7) at the rostral ventrolateral medulla.

Ano da publicação: 2001

Destaque: Sim

Complemento da citação

SILVA-BARCELLOS, N. M. ; FRÉZARD, J. J. F. ; CALIGIORNE, S. ; SANTOS, R. A. S. Hypertension (Dallas, Tex. 1979), Estados Unidos, v. 38, n. 6, p. 1266-1271, 2001.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 10603271

Título da produção: Development and validation of analytical method for quantification of arsenic and antimony in liposomes through inductively coupled plasma/optical emission spectrometry (ICP-OES).

Ano da publicação: 2011

Destaque: Sim

Complemento da citação

REIS, P. G. ; GRABE-GUIMARAES, A. ; TEIXEIRA, M. C. ; SOUZA, J. ; SILVA-BARCELLOS, N. M. . Development and validation of analytical method for quantification of arsenic and antimony in liposomes through inductively coupled plasma/optical emission spectrometry (ICP-OES). Journal of AOAC International, 2011 (in press)

VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA

Tipo de produção: Técnico Científica - Patente Depositada

Título da produção: COMPOSIÇÕES BASEADAS EM NANOPARTÍCULAS, PROCESSOS DE OBTENÇÃO E USO.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

Brandão, H. M. ; Mattoso, L. H. C. ; Oliveira, C. R. ; MOSQUEIRA, V. C. F. ; Paiva Brito, M. A. V. ; Lange, C. C. ; Souza, R. V. ; Raposo, N.R B. ; Vinholis, M. M. B.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Capítulo de livro

ISSN: 1933699507

Título da produção: Annona crassiflora Wood Constituents: Antimalarial Efficacy, Larvicidal and Antimicrobial Activity.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

GUPTA V.K. , Anil kumar Verma & Sushma Kaul . Compendium of Bioactive Natural Products Vol. 2: Efficacy, Safety & Clinical Evaluation (Part-1). 1 ed. Houston: Studium Press LLC, 2009, v. 2, p. 293-305 capt 15.

.....
Tipo de produção: Técnico Científica - Patente Depositada

Título da produção: COMPOSIÇÃO NANOESTRUTURADA DE USO VETERINÁRIO PARA ADMINISTRAÇÃO DE FÁRMACOS

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

Patente: Privilégio de Inovação PI 1002601-0 Depositada no INPI em 01/01/2006. Autores: Mosqueira, Vanessa Carla Furtado (UFOP); Araújo, Raquel Silva (UFOP) e Mello Brandão, Humberto (Embrapa-GL). Patente depositada também na Argentina (01/01/2011).

.....
Tipo de produção: Técnico Científica - Patente Depositada

Título da produção: Nanocápsulas convencionais e de circulação sanguínea prolongada contendo cloro-alumínio ftalocianina para terapia fotodinâmica do cancer.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

PI-0905627-0 Autores: Mosqueira, VCF; Paula, CS; Oliveira, MC; Tedesco, AC (depositada no INPI em 21 de dezembro de 2009).

.....
Tipo de produção: Técnico Científica - Patente Depositada

Título da produção: PI 0605102-2A2 PREPARAÇÃO DE NANOCÁPSULAS CAPAZES DE SEREM MARCADAS COM 99M TECNÉCIO-HMPAO PARA IDENTIFICAÇÃO DE FOCOS INFLAMATÓRIOS E INFECCIOSOS

Ano da publicação: 2006

Destaque: Sim

Complemento da citação

Patente depositada em 31/10/2006. Patente publicada 24/06/2008 sob o número PI0605102-2A2

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0169-409X

Título da produção: Nanotechnology applied to the treatment of malaria

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

SANTOS-MAGALHÃES, Nereide Stela ; Mosqueira, Vanessa Carla Furtado . Advanced Drug Delivery Reviews , v. 62, p. 560-575, 2010.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1678-2674

Título da produção: Profile of wound healing process induced by allantoin.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

Araújo, Lorena Ulhôa ; Grabe-Guimarães, Andrea ; Mosqueira, Vanessa Carla Furtado ; CARNEIRO, Claudia Martins ; Silva-Barcellos, Neila Márcia . Acta Cirurgica Brasileira, v. 25, p. 460-466, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0143-3636
Título da produção: Biodistribution study and identification of inflammatory sites using nanocapsules labeled with 99mTc HMPAO
Ano da publicação: 2009
Destaque: Não
Complemento da citação
Pereira, Maira A. ; Mosqueira, Vanessa C. F. ; Carmo, Vildete A. S. ; Ferrari, Cristiano S. ; Reis, Eduardo C.O. ; Ramaldes, Gilson A. ; Cardoso, Valbert N. Nuclear Medicine Communications , v. 30, p. 749-755, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0378-5173
Título da produção: Release Profiles and Morphological Characterization by Atomic Force Microscopy and Photon Correlation Spectroscopy of 99mTechnetium-fluconazole nanocapsules.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
ASSIS, Danielle Nogueira de ; MOSQUEIRA, V. C. F. ; VILELA, José Mário Carneiro ; ANDRADE, Margareth Spangler ; Cardoso, V. N. International Journal of Pharmaceutics , v. 349, p. 152-160, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0928-0987
Título da produção: PLA-PEG nanocapsules radiolabeled with 99mTechnetium-HMPAO: release properties and physicochemical characterization by Atomic Force Microscopy and Photon Correlation Spectroscopy.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação
PEREIRA, Maira Alves ; MOSQUEIRA, V. C. F. ; VILELA, José Mário Carneiro ; ANDRADE, Margareth Spangler ; RAMALDES, Gilson ; CARDOSO, Valbert . European Journal of Pharmaceutical Sciences , v. 33, p. 42-51, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0731-7085
Título da produção: HPLC-FLD methods to quantify chloroaluminum phthalocyanine in nanoparticles, plasma and tissue: application in pharmacokinetic and biodistribution studies.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Sim
Complemento da citação
OLIVEIRA, Líliam Teixeira ; GARCIA, GIANI MARTINS ; KANO, Eunice Kazue ; TEDESCO, Antônio Cláudio ; Mosqueira, Vanessa Carla Furtado . Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 56. 70-77, 2011.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0142-9612
Título da produção: Relationship between complement activation, cellular uptake and surface physicochemical aspects of novel PEG-modified nanocapsules.
Ano da publicação: 2001
Destaque: Sim
Complemento da citação
Vanessa Carla Furtado Mosqueira, Philippe Legrand, Annette Gulik, Olivier Bourdon, Ruxandra Gref, Denis Labarre, Gillian Barratt. Relationship between complement activation, cellular uptake and surface physicochemical aspects of novel PEG-modified nanocapsules. Biomaterial 2001, v.22, p. 2967-2979. Artigo citado 100 vezes no Scopus.

ANDREA GRABE

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0024-3205
Título da produção: Prolonged cardioprotective effect of pyridostigmine encapsulated in liposomes
Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

Vidal, Alessandra Teixeira ; Guimarães, Homero Nogueira ; de Paula, Danielle Cristiane Correa ; Frezard, Frederic ; Silva-Barcellos, Neila Márcia ; Grabe-Guimarães, A. Life Sciences (1973), v. 86, p. 17-23, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0102-8650

Título da produção: Profile of wound healing process induced by allantoin.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

ARAUJO, L. U. ; Grabe-Guimarães, A. ; MOSQUEIRA, V. C. F. ; CARNEIRO, C. M. ; SILVA-BARCELLOS, N. M. Acta Cirurgica Brasileira (Impresso), v. 25, p. 460-466, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 03784274

Título da produção: Reduced cardiovascular alterations of tartar emetic administered in long-circulating liposomes in rats.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

Maciel, Naira R. ; Reis, Priscila G. ; Kato, Kelly C. ; Vidal, Alessandra T. ; Guimarães, Homero N. ; Frézard, Frederic ; Silva-Barcellos, Neila M. ; Grabe-Guimarães, Andrea . Toxicology Letters, v. 199, p. 234-238, 2010.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0378-8741

Título da produção: Antinociceptive and anti-inflammatory activities of ethanolic extracts of Lychnophora species.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Sim

Complemento da citação

GUZZO, L. S. ; SAÚDE-GUIMARÃES, D. A. ; SILVA, A.C.A. ; LOMBARDI, J. A. ; GUIMARÃES, H. N. ; Grabe-Guimarães, A. Journal of Ethnopharmacology, v. 116, p. 120-124, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0326-2383

Título da produção: Avaliação das Prescrições Dispensadas em uma Unidade Básicade Saúde do Município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

EV, L. S. ; Grabe-Guimarães, A. ; CASTRO, V. S. Acta Farmaceutica Bonaerense, v. 27, p. 544-548, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0024-3205

Título da produção: Cardiotoxicity reduction induced by halofantrine entrapped in nanocapsule devices.

Ano da publicação: 2007

Destaque: Sim

Complemento da citação

LEITE, E. A. ; Grabe-Guimarães, A. ; GUIMARÃES, H. N. ; MACHADO-COELHO, G. L. L. ; BARRATT, G. ; MOSQUEIRA, V. C. F. Life Sciences, v. 80, p. 1327-1334, 2007.

CLAUDIA MARTINS CARNEIRO

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0300-9475

Título da produção: Splenectomy Increases Mortality in Murine Trypanosoma cruzi Infection.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Não

Complemento da citação

MAIOLI, T. U. ; ASSIS, F. A. ; VIEIRA, P. M. A. ; Borelli, P. ; Santiago, H. ; Alves, R. ; ROMANHA, A. J. ; CARNEIRO, C. M. ; FARIA, A. M. C. Scandinavian Journal of Immunology (Print), v. 73, p. 36-45, 2011.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1078-0998

Titulo da produção: Hookworm products ameliorate dextran sodium sulfate-induced colitis in BALB/c mice.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Sim

Complemento da citação

Cançado, Guilherme Grossi Lopes ; Fiuza, Jacqueline Araújo ; de Paiva, Nivia Carolina Nogueira ; Lemos, Lucas de Carvalho Dhom ; Ricci, Natasha Delaqua ; Gazzinelli-Guimarães, Pedro Henrique ; Martins, Virgillio Gandra ; Bartholomeu, Daniella Castanheira ; Negrão-Corrêa, Deborah Aparecida ; Carneiro, Cláudia Martins ; Fujiwara, Ricardo Toshio . Inflammatory Bowel Diseases, 2011 (in press).

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1678-4510

Titulo da produção: Cardiac and renal effects induced by different exercise workloads in renovascular hypertensive rats.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Sim

Complemento da citação

Soares, E.R. ; Lima, W.G. ; Machado, R.P. ; Carneiro, C.M. ; Silva, M.E. ; Rodrigues, M.C. ; De Castro, U.G. ; Santos, R.A.S. ; Campagnole-Santos, M.J. ; Alzamora, A.C. Brazilian journal of medical and biological research -on line, v. 1, p. 4-0, 2011.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1090-0233

Titulo da produção: Humoral and cellular immune responses in dogs with in apparent natural Leishmania infantum infection.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Não

Complemento da citação

Coura-Vital, W. ; MARQUES, M.J. ; Giunchetti, R.C. ; Teixeira-Carvalho, A. ; Moreira, N.D. ; Vitoriano-Souza, J. ; Vieira, P.M. ; Carneiro, C.M. ; Corrêa-Oliveira, R. ; Martins-Filho, O.A. ; CARNEIRO, M. ; Reis, A.B. The Veterinary Journal (London, England. 1997), 2011 (in press).

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 19326203

Titulo da produção: Influence of Clinical Status and Parasite Load on Erythropoiesis and Leucopoiesis in Dogs Naturally Infected with Leishmania (Leishmania) chagasi.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Sim

Complemento da citação

Trópia de Abreu, Raquel ; Carvalho, Maria das Graças ; Carneiro, Cláudia Martins ; Giunchetti, Rodolfo Cordeiro ; Teixeira-Carvalho, Andréa ; Martins-Filho, Olindo Assis ; Coura-Vital, Wendel ; Corrêa-Oliveira, Rodrigo ; Reis, Alexandre Barbosa ; Davis, Todd . Plos One, v. 6, p. e18873, 2011.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0932-0113

Titulo da produção: Qualitative and quantitative immunohistochemical evaluation of iNOS expression in the spleen of dogs naturally infected with Leishmania chagasi.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Não

Complemento da citação

Santos, Fernando Rocha ; Vieira, Paula Melo Abreu ; Correa-Oliveira, Rodrigo ; Giunchetti, Rodolfo Cordeiro ; Carneiro, Claudia Martins ; Reis, Alexandre Barbosa ; Malaquias, Luiz Cosme Cotta . Parasitology Research (1987. Print), v. 108, p. 1397-1403, 2011.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0304-4017

Titulo da produção: Relationship of Leishmania-specific IgG levels and IgG avidity with parasite density and clinical signs in canine leishmaniasis.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação
Neto, Rafael Gonçalves Teixeira ; Giunchetti, Rodolfo Cordeiro ; Carneiro, Cláudia Martins ; Vitor, Ricardo Wagner de Almeida ; Coura-Vital, Wendel ; Quaresma, Patrícia Flávia ; Ker, Henrique Gama ; Melo, Lutiana Amaral de ; Gontijo, Célia Maria Ferreira ; Reis, Alexandre Barbosa . Veterinary Parasitology (Print), v. 169, p. 248-257, 2010.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0300-9475

Titulo da produção: Ageing Down-Modulates Liver Inflammatory Immune Responses to Schistosome Infection in Mice.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação
SPEZIALI, E. ; Aranha, C. H. M. ; Teixeira-Carvalho, A. ; Santiago, A. F. ; Oliveira, R. P. ; Rezende, M. C. ; CARNEIRO, C. M. ; Negrão-Corrêa, D. ; Coelho, P. M. Z. ; FARIA, A. M. C. Scandinavian Journal of Immunology (Print), v. 71, p. 240-248, 2010.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0001-706X

Titulo da produção: Benznidazole alters the pattern of Cyclophosphamide-induced reactivation in experimental Trypanosoma cruzi-dependent lineage infection.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação
Santos, Daniela M. ; Martins, Tassiane A.F. ; Caldas, Ivo S. ; Diniz, Lívís F. ; Machado-Coelho, George L.L. ; Carneiro, Cláudia M. ; Oliveira, Riva de P. ; Talvani, André ; Lana, Marta ; Bahia, Maria T. Acta Tropica, v. 113, p. 134-138, 2010.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0066-4804

Titulo da produção: Effects of ravuconazole treatment on parasite load and immune response in dogs experimentally infected with Trypanosoma cruzi..

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação
Diniz, L. d. F. ; CALDAS, I. S. ; Guedes, P. M. d. M. ; Crepalde, G. ; de Lana, M. ; CARNEIRO, C. M. ; TALVANI, A. ; URBINA, J. A. ; BAHIA, M. T. Antimicrobial Agents and Chemotherapy (Print), p. 1-3, 2010.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0102-8650

Titulo da produção: Profile of wound healing process induced by allantoin.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação
Araújo, Lorena Ulhôa ; Grabe-Guimarães, Andrea ; Mosqueira, Vanessa Carla Furtado ; Carneiro, Claudia Martins ; Silva-Barcellos, Neila Márcia . Acta Cirurgica Brasileira (Impresso), v. 25, p. 460-471, 2010.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1351-0002

Titulo da produção: Increase of reactive oxygen species by desferrioxamine during experimental Chagas's disease.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação
Francisco, Amanda Fortes ; de Abreu Vieira, Paula Melo ; Arantes, Jerusa Marilda ; Silva, Maisa ; Pedrosa, Maria Lúcia ; Elói-Santos, Silvana Maria ; Martins-Filho, Olindo Assis ; Teixeira-Carvalho, Andréa ; Araújo, Márcio Sobreira Silva ; Tafuri, Washington Luiz ; Carneiro, Cláudia Martins . Redox Report (Edinburgh), v. 15, p. 185-190, 2010.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0074-0276
Titulo da produção: Low and high-dose intradermal infection with Leishmania major and Leishmania amazonensis in C57BL/6 mice.
Ano da publicação: 2010
Destaque: Não
Complemento da citação
Côrtes, Denise Fonseca ; Carneiro, Matheus Batista Heitor ; Santos, Liliane Martins ; Souza, Talita Correia de Oliveira ; Maioli, Tatiane Uceli ; Duz, Ana Luiza C ; Ramos-Jorge, Maria Letícia ; Afonso, Luis Carlos Crocco ; Carneiro, Claudia ; Vieira, Leda Quercia ; Carneiro, Claudia Martins . Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Impresso), v. 105, p. 736-745, 2010.
.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0014-4894
Titulo da produção: Trypanosoma cruzi: Serum levels of nitric oxide and expression of inducible nitric oxide synthase in myocardium and spleen of dogs in the acute stage of infection with metacyclic or blood trypomastigotes.
Ano da publicação: 2009
Destaque: Não
Complemento da citação
VIEIRA, P. ; FRANCISCO, A. ; SOUZA, S. M. ; MALAQUIAS, L. C. C. ; REIS, A. B. ; GIUNCHETTI, R. ; VELOSO, V. M. ; LANA, M. ; TAFURI, W. ; CARNEIRO, C. M. . Experimental Parasitology, v. 121, p. 76-82, 2009.
.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 01652427
Titulo da produção: Development of chronic cardiomyopathy in canine Chagas disease correlates with high IFN- γ , TNF- γ , and low IL-10 production during the acute infection phase.
Ano da publicação: 2009
Destaque: Não
Complemento da citação
GUEDES, P. M. M. ; VELOSO, V. M. ; AFONSO, L. C. C. ; CALIARI, M. V. ; CARNEIRO, C. M. ; DINIZ, L. F. ; SILVA, E. A. M. ; CALDAS, I. S. ; MATTA, M. A. V. ; SOUZA, S. M. ; LANA, M. ; CHIARI, E. ; GALVÃO, L. M. C. ; BAHIA, M. T. Veterinary Immunology and Immunopathology (Print), v. 1, p. 1-1, 2009..
.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0165-2427
Titulo da produção: Systemic and compartmentalized immune response in canine visceral leishmaniasis.
Ano da publicação: 2009
Destaque: Não
Complemento da citação
Reis, Alexandre Barbosa ; Martins-Filho, Olindo Assis ; Teixeira-Carvalho, Andréa ; Giunchetti, Rodolfo Cordeiro ; Carneiro, Cláudia Martins ; Mayrink, Wilson ; Tafuri, Washington Luiz ; Corrêa-Oliveira, Rodrigo . Veterinary Immunology and Immunopathology (Print), v. 128, p. 87-95, 2009.
.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0014-4894
Titulo da produção: Toxoplasma gondii: The role of IFN-gamma, TNFRp55 and iNOS in inflammatory changes during infection.
Ano da publicação: 2009
Destaque: Não
Complemento da citação
SILVA, N. M. ; VIEIRA, J. C. M. ; CARNEIRO, C. M. ; TAFURI, W. L. Experimental Parasitology, v. 123, p. 65-72, 2009.
.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0034-5288
Titulo da produção: Histopathological and immunohistochemical investigations of the hepatic compartment associated with parasitism and serum biochemical changes in canine visceral leishmaniasis.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Não
Complemento da citação

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0165-2427

Título da produção: Histopathology, parasite density and cell phenotype of the popliteal lymph node in canine visceral leishmaniasis.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

GIUNCHETTI, R. C. ; FILHO, O. A. M. ; CARNEIRO, C. M. ; MAYRINK, W. ; MARQUES, M.J. ; TAFURI, W. L. ; OLIVEIRA, R. C. ; REIS, A. B. .
Histopathology, parasite density and cell phenotype of the popliteal lymph node in canine visceral leishmaniasis.. Veterinary Immunology and Immunopathology, v. 121, p. 23-33, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0102-311X

Título da produção: Autochthonous canine visceral leishmaniasis in a non-endemic area: Bom Sucesso, Minas Gerais State, Brazil.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

SILVA, M. R. ; MARQUES, M.J. ; ROMANHA, A. J. ; ROSA, I. C. A. S. ; CARNEIRO, C. M. ; REIS, A. B. Cadernos de Saúde Pública (ENSP. Impresso), v. 24, p. 281-286, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0305-7453

Título da produção: Persistence of PCR-positive tissue in benznidazole-treated mice with negative blood parasitological and serological tests in dual infections with Trypanosoma cruzi stocks from different genotypes.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

MARTINS, H. R. ; FIGUEIREDO, L. M. ; SILVA, J. C. O. V. ; CARNEIRO, C. M. ; COELHO, G. L. L. M. ; AVELAR, D. M. V. ; BAHIA, M. T. ; FILHO, O. A. M. ; MACEDO, A. M. ; LANA, M. Journal of Antimicrobial Chemotherapy, v. 61, p. 1319-1327, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0264-410X

Título da produção: Kinetics of cell migration to the dermis and hypodermis in dogs vaccinated with antigenic compounds of Leishmania braziliensis plus saponin.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

SOUZA, J. V. ; REIS, A. B. ; MOREIRA, N. ; GIUNCHETTI, R. ; OLIVEIRA, R. C. ; CARNEIRO, C. M. Vaccine (Guildford), v. 26, p. 3922-3931, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0932-0113

Título da produção: Benznidazole therapy during acute phase of Chagas disease reduces parasite load but does not prevent chronic cardiac lesions.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

CALDAS, I. S. ; TALVANI, A. ; CALDAS, S. ; CARNEIRO, C. M. ; LANA, M. ; GUEDES, P. M. M. ; BAHIA, M. T. Parasitology Research, v. 103, p. 413-421, 2008.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0271-5317

Título da produção: Iron overload alters glucose homeostasis, causes liver steatosis, and increases serum triacylglycerols in rats.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

SILVA, M ; SILVA, M ; DEPAULA, H ; CARNEIRO, C ; PEDROSA, M . Nutrition Research (New York, N.Y.), v. 28, p. 391-398, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Trypanosoma cruzi: Immunoglobulin isotype profiles during the acute phase of canine experimental infection with metacyclic or blood trypomastigotes.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

VITAL, W. C. ; CARNEIRO, C. M. ; MARTINS, H. R. ; LANA, M. ; VELOSO, V. M. ; CARVALHO, A. T. ; BAHIA, M. T. ; OLIVEIRA, R. C. ; FILHO, O. A. M. ; TAFURI, W. ; REIS, A. B. Experimental Parasitology, v. 120, p. 269-274, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Trypanosoma cruzi: Effect of benznidazole therapy combined with the iron chelator desferrioxamine in infected mice.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

FRANCISCO, A. F. ; VIEIRA, P. M. A. ; ARANTES, J. M. ; PEDROSA, M. L. ; MARTINS, H. R. ; SILVA, M. ; VELOSO, V. M. ; LANA, M. ; BAHIA, M. T. ; TAFURI, W. L. ; CARNEIRO, C. M. Experimental Parasitology, v. 120, p. 314-319, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0165-2427

Título da produção: Histological study of cell migration in the dermis of hamsters after immunization with two different vaccines against visceral leishmaniasis.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

MOREIRA, N. ; GIUNCHETTI, R. ; CARNEIRO, C ; SOUZA, J. V. ; ROATT, B. M. ; MALAQUIAS, L. C. C. ; OLIVEIRA, R. C. ; REIS, A. B. Veterinary Immunology and Immunopathology, p. 1, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1286-4579

Título da produção: Extracellular nucleotide metabolism in Leishmania: influence of adenosine in the establishment of infection.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

de Almeida Marques-da-Silva, Eduardo ; de Oliveira, Jamile Camargos ; Figueiredo, Amanda Braga ; de Souza Lima Júnior, Djalma ; Carneiro, Cláudia Martins ; Rangel Fietto, Juliana Lopes ; Crocco Afonso, Luís Carlos .Microbes and Infection, v. 10, p. 850-857, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 00740276

Título da produção: Trypanosoma cruzi: blood parasitism kinetics and their correlation with heart parasitism intensity during long-term infection of Beagle dogs.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Veloso, Vanja M ; Guedes, Paulo MM ; Andrade, Isabel M ; Caldas, Ivo S ; Martins, Helen R ; Carneiro, Cláudia M ; Machado-Coelho, George LL ; Lana, Marta de ; Galvão, Lúcia MC ; Bahia, Maria T ; Chiari, Egler . Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Impresso), v. 103, p. 528-534, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0001-706X

Titulo da produção: Plasmodium berghei NK65 induces cerebral leukocyte recruitment in vivo: An intravital microscopic study.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
QUEIROZ, N. L. ; Carneiro, Claudia Martins ; VILELA, M. C. ; TEIXEIRA, A. L. ; BRAGA, E. M. ; TAVARES, J. C. Acta Tropica, 2011 (in press)

ALEXANDRE BARBOSA REIS

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0304-4017
Titulo da produção: Cytokine and transcription factor profiles in the skin of dogs naturally infected by Leishmania (Leishmania) chagasi presenting distinct skin parasite density and clinical status.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
Menezes-Souza, D ; Corrêa-Oliveira, R ; Sá, R.G ; Teixeira-Carvalho, A ; Martins-Filho, O.A ; Oliveira, G.C ; REIS, A. B . Veterinary Parasitology (Print), v. 177, p. 39-49, 2011

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0932-0113
Titulo da produção: Qualitative and quantitative immunohistochemical evaluation of iNOS expression in the spleen of dogs naturally infected with Leishmania chagasi.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
Santos, FR ; Carneiro, C.M ; REIS, A. B ; Vieira, P,M,A ; Giunchetti, R.C ; Corrêa-Oliveira, R ; Malaquias, L.C.C . Parasitology Research (1987. Print), v. 108, p. 1397-1403, 2011

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0165-2427
Titulo da produção: Immunological changes in canine peripheral blood leukocytes triggered by immunization with first or second generation vaccines against Canine Visceral Leishmaniasis.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
Araújo, M.S.A. ; Andrade, R.A ; Sathler-Avelar, R ; Magalhães, C.P ; Teixeira-Carvalho, A ; Campolina, S.S ; Andrade, M.C ; Melo, M.N ; Vianna, L.R. ; Mayrink, W ; Malaquias, L.C.C ; REIS, A. B ; Martins-Filho, Olindo A . Veterinary Immunology and Immunopathology (Print), v. 141, p. 64-75, 2011.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1935-2735
Titulo da produção: Vaccines for the Leishmaniasis: Proposals for a Research.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
The Working Group for Development of Leishmaniasis Vaccines ; Santos, I ; REIS, A. B . Plos Neglected Tropical Diseases, v. 5, p. 1-9, 2011.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1932-6203
Titulo da produção: Influence of Clinical Status and Parasite Load in the Erythropoiesis and Leucopoiesis of Dogs Naturally Infected by Leishmania (Leishmania) chagasi.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
Abreu, R.T ; Carvalho, M.G ; Carneiro, C.M ; Giunchetti, R.C ; Teixeira-Carvalho, A ; Martins-Filho, O.A ; Coura-Vital, W ; Corrêa-Oliveira,

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0304-4017

Título da produção: Relationship of Leishmania-specific IgG levels and IgG avidity with parasite density and clinical signs in canine leishmaniasis.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

Teixeira-Neto, R.G ; Giunchetti, R.C ; Carneiro, C.M ; Almeida-Vitor, R.W ; Coura-Vital, W ; Ker, H.G ; Melo, L.A ; Gontijo, C.M.F ; REIS, A. B .Veterinary Parasitology (Print), v. 169, p. 248-257, 2010.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1471-4922

Título da produção: Immunity to Leishmania and the rational search for vaccines against canine leishmaniasis.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Sim

Complemento da citação

REIS, A. B ; Giunchetti, R.C ; Carrillo, E ; Martins-Filho, O.A ; Moreno, M .Trends in Parasitology, v. 26, p. 341-349, 2010.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0304-4017

Título da produção: Leishmania (Viannia) braziliensis: immunoblotting analysis for detection of IgG subclasses in the diagnosis of symptomatic and asymptomatic dogs.

Ano da publicação: 2010

Destaque: Não

Complemento da citação

Zanini, MS ; Viana, KF ; REIS, A. B ; Campos, DR ; Mussi, JMS ; Zanini, SF ; Lemos, E.M . Veterinary Parasitology (Print), v. 173, p. 143-146, 2010.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0165-2427

Título da produção: Systemic and Compartmentalized Immune Responses in Canine Visceral Leishmaniasis.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

REIS, A. B ; Martins-Filho, O.A ; Teixeira-Carvalho, A ; Carneiro, C.M ; Giunchetti, R.C ; Mayrink, W ; Tafuri, W.L ; Corrêa-Oliveira, R . Veterinary Immunology and Immunopathology, v. 128, p. 87-95, 2009.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0165-2427

Título da produção: Advances in flow cytometric serology for canine visceral leishmaniasis: diagnostic applications when distinct clinical forms, Leishmune vaccination and other canine pathogens becomes a challenge.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Andrade, R.A ; REIS, A. B ; Gontijo, C.M.F ; Araújo, M.S.A. ; Vianna, L.R. ; Mayrink, W ; Martins-Filho, O.A .Veterinary Immunology and Immunopathology, v. 128, p. 79-86, 2009.

.....
Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0001-706X

Título da produção: Trypanosoma cruzi: Serum levels of nitric oxide and expression of inducible nitric oxide synthase in myocardium and spleen of dogs in the acute stage of infection with metacyclic or blood trypomastigotes.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Vieira, P,M,A ; Francisco, A.F ; Souza, S.M ; Malaquias, L.C.C ; REIS, A. B ; Giunchetti, R.C ; Veloso, V.M ; Lana, M ; Tafuri, W.L ; Carneiro, C.M . Acta Tropica, v. 121, p. 76-82, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0932-0113

Título da produção: Evaluation of the influence of tissue parasite density on haematological and phenotypic cellular parameters of dogs naturally infected by Leishmania (Leishmania) chagasi.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Guerra, L.L ; Teixeira-Carvalho, A ; Giunchetti, R.C ; Martins-Filho, O.A ; REIS, A. B ; Corrêa-Oliveira, R . Parasitology Research, v. 104, p. 611-622, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0264-410X

Título da produção: T-cell-derived cytokines, nitric oxide production by peripheral blood monocytes and seric anti-Leishmania (Leishmania) chagasi IgG subclass patterns following immunization against canine visceral leishmaniasis using Leishvaccine and Leishmune .

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Araújo, M.S.A. ; Andrade, R.A ; Santos, W.R ; Sathler-Avelar, R ; Vianna, L.R. ; Mayrink, W ; Teixeira-Carvalho, A ; Andrade, M.C ; REIS, A. B ; Malaquias, L.C.C ; Melo, M.N ; Martins-Filho, O.A . Vaccine (Guildford), v. 27, p. 1008-1017, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0165-2427

Título da produção: Histological study of cell migration in the dermis of hamsters after immunization with two different vaccines against visceral leishmaniasis.

Ano da publicação: 2009

Destaque: Não

Complemento da citação

Dores-Moreira, N ; Giunchetti, R.C ; Carneiro, C.M ; Vitoriano-Souza, J ; Roatt, B.M ; Malaquias, L.C.C ; Corrêa-Oliveira, R ; REIS, A. B . Veterinary Immunology and Immunopathology, v. 128, p. 418-424, 2009.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0034-5288

Título da produção: Histopathological and immunohistochemical investigations of the hepatic compartment associated with parasitism and serum biochemical changes in Canine Visceral Leishmaniasis.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Giunchetti, R.C ; Mayrink, W ; Carneiro, C.M ; Corrêa-Oliveira, R ; Martins-Filho, O.A ; Marques, M.J ; Tafuri, W.L ; REIS, A. B .Research in Veterinary Science, v. 84, p. 269-277, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0102-311X

Título da produção: Occurrence of autochthonous canine visceral leishmaniasis in non-endemic area - Bom Sucesso, Minas Gerais, Brazil.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Silva, M.R ; Marques, M.J ; Romanha, A.J ; Carneiro, C.M ; Santa-Rosa, I.C.A ; REIS, A. B . Cadernos de Saúde Pública (FIOCRUZ), v. 24, p. 281-286, 2008.

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0001-706X

Título da produção: Canine visceral leishmaniasis: performance of a rapid diagnostic test (kalazar detect) in dogs with and without signs of the disease.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Lemos, E.M ; REIS, A. B ; Laurenti, M.D ; Moreira, MAB ; Giunchetti, R.C ; Dietze, R . Acta Tropica, v. 107, p. 205-207, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0165-2427

Título da produção: Histopathological features, parasite density and cell phenotype of the popliteal lymph node in Canine Visceral Leishmaniasis.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Giunchetti, R.C ; Martins-Filho, O.A ; Carneiro, C.M ; Mayrink, W ; Marques, M.J ; Tafuri, W.L ; Corrêa-Oliveira, R ; REIS, A. B . Veterinary Immunology and Immunopathology, v. 121, p. 23-33, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0034-5288

Título da produção: Whole parasite vaccine as promising candidate against canine leishmaniasis.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Giunchetti, R.C ; REIS, A. B ; Silveira-Lemos, D ; Martins-Filho, O.A ; Corrêa-Oliveira, R ; Vale, A.M ; Quetz, J.S ; Bueno, L.L ; França-Silva, J.C ; Nascimento, E ; Mayrink, W ; Fujiwara, R.T . Research in Veterinary Science, v. 85, p. 106-112, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0014-4894

Título da produção: Isotype patterns of immunoglobulins in dogs experimentally infected with blood or metacyclic trypomastigotes of Trypanosoma cruzi during the acute phase of the infection.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Coura-Vital, W ; Carneiro, C.M ; Martins, H.R ; Lana, M ; Veloso, V.M ; Teixeira-Carvalho, A ; Bahia, M.T ; Corrêa-Oliveira, R ; Martins-Filho, O.A ; Tafuri, W.L ; REIS, A. B . Experimental Parasitology, v. 120, p. 269-274, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0264-410X

Título da produção: A killed Leishmania vaccine with sand fly saliva extract and saponin adjuvant displays immunogenicity in dogs.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Giunchetti, R.C ; Corrêa-Oliveira, R ; Martins-Filho, O.A ; Teixeira-Carvalho, A ; Roatt, B.M ; Aguiar-Soares, R.D.O ; Coura-Vital, W ; Abreu, R.T ; Malaquias, L.C.C ; Gontijo, N.F ; Broskyn C ; Oliveira, C.I ; Costa, D.J ; Lana, M ; REIS, A. B . Vaccine (Guildford), v. 26, p. 623-638, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 0264-410X

Título da produção: Despite Leishvaccine and Leishmune trigger distinct immune response profiles the enrollment of phagocytes and CD8+ T-cells support their high-quality immunogenic potential against canine visceral leishmaniasis.

Ano da publicação: 2008

Destaque: Não

Complemento da citação

Araújo, M.S.A. ; Andrade, R.A ; Vianna, L.R. ; REIS, A. B ; Mayrink, W ; Sathler-Avelar, R ; Teixeira-Carvalho, A ; Andrade, M.C ; Melo, M.N ; Martins-Filho, O.A . Vaccine (Guildford), v. 26, p. 2211-2224, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 0264-410X
Titulo da produção: Kinetics of cell recruitment in dermis and hypodermis of dogs sensitivity with antigenic compounds of Leishmania braziliensis plus saponin (LBSap) vaccine.
Ano da publicação: 2008
Destaque: Sim
Complemento da citação
Vitoriano-Souza, J ; REIS, A. B ; Dores-Moreira, N ; Giunchetti, R.C ; Corrêa-Oliveira, R ; Carneiro, C.M . Vaccine (Guildford), v. 26, p. 3922-3931, 2008.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 2176-6215
Titulo da produção: Descriptive study of American tegumentary leishmaniasis in the urban area of the municipality of Governador Valadares, State of Minas Gerais, Brazil.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
Miranda, T.M ; Coura-Vital, W ; Silva, A.R ; Malaquias, L.C.C ; Escalda, P.M.F ; Ramalho, K.C ; Corrêa-Oliveira, R ; REIS, A. B . Revista Pan-Amazônica de Saúde, 2011.(in press)

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1090-0233
Titulo da produção: Humoral and cellular immune responses in dogs with inapparent natural infection with Leishmania infantum .
Ano da publicação: 2011
Destaque: Sim
Complemento da citação
Coura-Vital, W ; Marques, M.J ; Giunchetti, R.C ; Teixeira-Carvalho, A ; Dores-Moreira, N ; Vitoriano-Souza, J ; Vieira, P,M,A ; Carneiro, C.M ; Corrêa-Oliveira, R ; Martins-Filho, O.A ; Carneiro, M ; REIS, A. B . The Veterinary Journal (London, England. 1997), 2011. (in press)

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1935-2735
Titulo da produção: Prevalence and Associated Factors with Infection by Leishmania infantum in Dogs from an Urban Area of Brazil Identified by Molecular Methods.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Sim
Complemento da citação
Coura-Vital, W ; Marques, M.J ; Veloso, V.M ; REIS, LES ; Braga SL ; Moraes, M.H.F ; REIS, A. B ; Carneiro, M . Plos Neglected Tropical Diseases, 2011. (in press)

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1471-2105
Titulo da produção: An assessment on epitope prediction methods for protozoa genomes.
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
Rezende, D.M ; REIS, A. B ; Oliveira, N.J.D ; Torrieri, R ; Ruy, P.C ; Batista, I.C.A ; Corrêa-Oliveira, R ; Ruiz, J.C . An assessment on epitope prediction methods for protozoa genomes. BMC Bioinformatics, 2011.

.....

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico
ISSN: 1935-2735
Titulo da produção: Higher expression of CCL2, CCL4, CCL5, CCL21, CXCL8 chemokines was associated with parasite density during canine visceral leishmaniasis in the skin compartment .
Ano da publicação: 2011
Destaque: Não
Complemento da citação
Menezes-Souza, D ; Vitoriano-Souza, J ; Guerra-Sá, R ; Giunchetti, R.C ; Teixeira-Carvalho, A ; Corrêa-Oliveira, R ; Oliveira, G.C ; REIS, A. B

Tipo de produção: Bibliográfica - Artigo completo em periódico

ISSN: 1469-8161

Título da produção: Identification of a conserved domain of a catalytically active Leishmania (Leishmania) chagasi NDPase as a target of the humoral response during canine visceral leishmaniasis.

Ano da publicação: 2011

Destaque: Não

Complemento da citação

Maia, A.C.R.G ; DETONI, M. L. ; Fessel, M.R ; Porcino, G.N ; Faria-Pinto, P ; Oliveira-Santos, M ; REIS, A. B ; Marques, M.J ; Vasconcelos, E.G . Parasitology (Cambridge. Online), 2011.(in press)

Tipo de produção: Técnico Científica - Patente Depositada

Título da produção: PI0605889-2.patente: "Antígeno Solúvel Aplicado ao Diagnóstico Sorológico da Leishmaniose Visceral Através da Reação Imunoenzimática (ELISA)"

Ano da publicação: 2006

Destaque: Sim

Complemento da citação

REIS, A. B ; Giunchetti, R.C ; Coura-Vital, W . - Patente: PI0605889-2. nº2006.

Projetos de Pesquisa

Nome do projeto: AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS E FORMULAÇÕES

Linha de pesquisa: Química e Farmacologia de Bioativos e Medicamentos

Ano Início: 2006

Descrição do Projeto:

Neste projeto estão agrupadas os subprojetos voltados à avaliação farmacológica (farmacologia cardiovascular) de diferentes extratos, frações, e substâncias bioativas isoladas de plantas, bem como de formulações farmacêuticas diversas, principalmente as nanoestruturadas (lipossomas e NP poliméricas).

Objetiva-se também avaliar a atividade cardioprotetora, anti-inflamatória e neurotóxica de vários fármacos e produtos farmacêuticos.

Docente:

ANDREA GRABE

Nome do projeto: AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DE SUBSTÂNCIAS ATIVAS VEICULADAS EM LIPOSSOMAS

Linha de pesquisa: Química e Farmacologia de Bioativos e Medicamentos

Ano Início: 2007

Descrição do Projeto:

Lipossomas são vetores de ampla aplicação farmacêutica por serem vesículas lipídicas que em solução formam micelas isolando compartimentos aquosos podendo por esta característica veicular substâncias ativas polares ou apolares. Assim sendo, este projeto visa avaliar biologicamente substâncias ativas veiculadas em lipossomas visando alcançar os benefícios do uso destes versáteis vetores, como o aumento do tempo de meia vida de uma dada substância, a diminuição de sua toxicidade e efeitos colaterais, ou ainda sua utilização como ferramenta para elucidação de diferentes ações de princípios ativos.

Docente:

NEILA MARCIA SILVA

Nome do projeto: AVALIAÇÃO BIOLÓGICA: POTENCIAIS ATIVOS CONTRA TRYPANOSOMA CRUZI

Linha de pesquisa: Terapêutica, Vacina, Diagnóstico e Prognóstico das Doenças

Ano Início: 2007

Descrição do Projeto:

Avaliação da atividade anti-"T. cruzi" "in vitro" e "in vivo" de substâncias de origem natural e sintética. Envolve o desenvolvimento de metodologias de avaliação "in vitro" acelulares e celulares e avaliação de eficácia "in vivo" em diferentes modelos animais (camundongos, cães, etc.), para moléculas potencialmente ativas contra "T. cruzi".

Docente:

Nome do projeto: AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DE FÁRMACOS: DOENÇAS PARASITÁRIAS E DEGENERATIVAS

Linha de pesquisa: Terapêutica, Vacina, Diagnóstico e Prognóstico das Doenças

Ano Início: 2007

Descrição do Projeto:

Avaliação histopatológica de fármacos de origem natural e sintética na evolução de doenças parasitárias e degenerativas.

Docente:

RENATA GUERRA DE SA COTA

CLAUDIA MARTINS CARNEIRO

Nome do projeto: Avaliação imunológica de biotivos e de formulações farmacêuticas em modelo experimental de leishmaniose visceral

Linha de pesquisa: Terapêutica, Vacina, Diagnóstico e Prognóstico das Doenças

Ano Início: 2010

Descrição do Projeto:

Esta linha tem por objetivo a avaliação da atividade terapêutica de sistemas de vetorização (nanocápsulas e lipossomas) contendo diferentes tipos de fármacos e formulações com potencial atividade sobre o sistema imune, especialmente ativos em modelos experimentais de leishmaniose. Para a avaliação da atividade das formulações, são usadas linhagens celulares (avaliação in vitro) ou camundongos BALB/c infectados com Leishmania infantum. Objetiva-se também o mesmo tipo de avaliação para extratos, frações e substâncias bioativas isoladas de plantas.

Docente:

SIMONE APARECIDA REZENDE

Nome do projeto: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DE MEDICAMENTOS NANOESTRUTURADOS

Linha de pesquisa: Química e Farmacologia de Bioativos e Medicamentos

Ano Início: 2006

Descrição do Projeto:

Este Projeto visa o desenvolvimento e a caracterização físico-química de vetores nanométricos (nanocápsulas, nanoesferas e nanoemulsões) contendo diferentes tipos de fármacos. Além disso, a atividade dos sistemas nanométricos de liberação de drogas é investigada in vitro e in vivo.

Docente:

VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA

Nome do projeto: FITOQUÍMICA E FARMACOLOGIA DE PLANTAS MEDICINAIS MINEIRAS

Linha de pesquisa: Química e Farmacologia de Bioativos e Medicamentos

Ano Início: 2006

Descrição do Projeto:

Estudos envolvendo o isolamento, a purificação e a elucidação estrutural das substâncias ativas de extratos de espécies do gênero *Lychnophora* (Asteraceae) e *Myrtaceae*. As pesquisas visam também à avaliação das atividades "in vitro": citotóxica, antiinflamatória, antioxidante, e inibidora enzimática das substâncias puras ou dos extratos vegetais. São investigadas também "in vivo" das atividades anti-hipertensiva, analgésica, cardiotoxica, neurotóxica das substâncias puras dos extratos vegetais.

Docente:

DENIA ANTUNES SAUDE GUIMARAES

ANDREA GRABE

Nome do projeto: PLATAFORMA DE DESENVOLVIMENTO E TESTES DE DROGAS E VACINAS PARA LEISHMANIOSES

Linha de pesquisa: Terapêutica, Vacina, Diagnóstico e Prognóstico das Doenças

Ano Início: 2008

Descrição do Projeto:

Docente:
ALEXANDRE BARBOSA REIS

Nome do projeto: QUÍMICA E BIOLOGIA DE EXTRATOS VEGETAIS E DE SUBSTÂNCIAS SINTÉTICAS E NATURAIS
Linha de pesquisa: Química e Farmacologia de Bioativos e Medicamentos
Ano Início: 2006
Descrição do Projeto:
Investigação química biomonitorada de atividades anti-diabética e hipolipidêmica de espécies da família Guttiferae entre outras.
Docente:
TANUS JORGE NAGEM

Nome do projeto: SISTEMA RENINA ANGIOTENSINA E DISFUNÇÃO ERÉTIL
Linha de pesquisa: Química e Farmacologia de Bioativos e Medicamentos
Ano Início: 2007
Descrição do Projeto:
Avaliação farmacológica de fármacos e de substâncias sintéticas e naturais no sistema renina angiotensina e na disfunção erétil.
Docente:
ROMULO LEITE

Docente Disciplinas [Permanente]

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -TANUS JORGE NAGEM

Nível	Disciplina
Doutorado	Métodos Espectrométricos Avançados

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -MARTA DE LANA

Nível	Disciplina
Doutorado	Mét. Eficácia Terap. In Vivo Doenças Infec. Paras.
Doutorado	Protozoologia Parasitária Humana

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -ROMULO LEITE

Nível	Disciplina
Doutorado	FARMACOLOGIA AVANÇADA
Doutorado	Farmacologia da disfunção erétil

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -DENIA ANTUNES SAUDE GUIMARAES

Nível	Disciplina
Doutorado	Metabolismo Secundário em Plantas
Doutorado	FARMACOGNOSIA AVANÇADA
Doutorado	MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -SIMONE APARECIDA REZENDE

Nível	Disciplina
Doutorado	Ensaio Clínicos Vacinais anti-Leishmania
Doutorado	ESTÁGIO DE DOCÊNCIA

Nível	Disciplina
Doutorado	Mét. Eficácia Terap. In Vivo Doenças Infec. Paras.
Doutorado	SEMINÁRIOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -NEILA MARCIA SILVA

Nível	Disciplina
Doutorado	ASPECTOS REGUL. NA PESQUISA NOVOS FÁRMACOS E MEDICAMENTOS
Doutorado	FARMACOCINÉTICA E BIOFARMÁCIA
Doutorado	Mét. Analít. aplicados ao control. de qualidade de medicam.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA

Nível	Disciplina
Doutorado	FARMACOTÉCNICA AVANÇADA
Doutorado	VETORIZAÇÃO DE FÁRMACOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -ANDREA GRABE

Nível	Disciplina
Doutorado	BIOESTATÍSTICA
Doutorado	FARMACOLOGIA AVANÇADA
Doutorado	Métodos de Avaliação In Vivo de Atividades Farmacológicas
Doutorado	SEMINÁRIOS
Doutorado	TÓPICOS AVANÇADOS EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS I

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -CLAUDIA MARTINS CARNEIRO

Nível	Disciplina
Doutorado	Mét. Eficácia Terap. In Vivo Doenças Infec. Paras.
Doutorado	Protozoologia Parasitária Humana
Doutorado	CITOMETRIA DE FLUXO
Doutorado	FOTODOCUMENTAÇÃO
Doutorado	MORFOMETRIA DIGITAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -ALEXANDRE BARBOSA REIS

Nível	Disciplina
Doutorado	Ensaios Clínicos Vacinais anti-Leishmania
Doutorado	Mét. Eficácia Terap. In Vivo Doenças Infec. Paras.
Doutorado	MÉTODOS AVANÇADOS DE AVALIAÇÃO IN VITRO
Doutorado	Protozoologia Parasitária Humana
Doutorado	CITOMETRIA DE FLUXO

Docente Disciplinas [Colaborador]

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO -RENATA GUERRA DE SA COTA

Nível	Disciplina
Doutorado	BIOLOGIA MOLECULAR I

Docente Vínculo Titulação [Permanente]

Vínculo Institucional					Titulação Nível: Doutorado				Experiência Internacional de Formação							Pesq.
									Doutorado Sanduíche				Pós-Doutorado			CNPQ
IES	Corpo Docente	Cargo/Nv.	Depto	Início	IES	País	Ano	Orientador	Sim/Não	Instituição	Ano Fim	Orientador Externo	Instituição	Ano Início	Ano Fim	Nível
UFOP	ALEXANDRE BARBOSA REIS	Adjunto 4	análises Clínicas	2003	FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - RENERACHOU	BRASIL	2002	Olindo Assis Martins Filho	Não				National Institute of Health	2010	2011	
UFOP	ANDREA GRABE	Associado 3	Farmácia	1993	FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ	BRASIL	2000	Eduardo Vera Tibiriçá	Não							
UFOP	CLAUDIA MARTINS CARNEIRO	Adjunto 4	Análises Clínicas	1998	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	BRASIL	2002	Washington Luiz Tafuri	Não							2
UFOP	DENIA ANTUNES SAUDE GUIMARAES	Associado 3	Farmácia	1998	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	BRASIL	1998	Délio Soares Raslan	Sim	Universidad de Granada- Espanhaa	1997	Juan Enrique Oltra Ferrero				
UFOP	MARTA DE LANA	Associado 2	Análises Clínicas	1982	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	BRASIL	1992	Washington Luiz Tafuri	Não				ORSTOM-Montpellier-França	1995	1996	
UFOP	NEILA MARCIA SILVA	Adjunto 4	Farmácia	1994	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	BRASIL	2002	Jean Frédéric Frézard	Não							
UFOP	ROMULO LEITE	Adjunto 2	Farmácia	2008	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto	BRASIL	1994	Maria Cristina de Oliveira Salgado	Não				Medical College of Georgia - EUA	2003	2004	2
UFOP	SIMONE APARECIDA REZENDE	Associado 3	Análises Clínicas	1998	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	BRASIL	1997	Alfredo Miranda de Goes	Não							
UFOP	TANUS JORGE NAGEM	Associado 2	Química	1995	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	BRASIL	1973	Otto Richard Gottlieb	Não				Rice University -EUA	1974	1975	
UFOP	VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA	Associado 1	Farmácia	1993	UNIVERSITE DE PARIS XI (PARIS-SUD), U.P. XI, ORSAY	FRANÇA	2000	Gillian Barratt	Não				Université de Montréal - Canadá	2008	2009	2

Docente Vínculo Titulação [Colaborador]

Vínculo Institucional					Titulação Nível: Doutorado				Experiência Internacional de Formação							Pesq.
									Doutorado Sanduíche				Pós-Doutorado			CNPQ
IES	Corpo Docente	Cargo/Nv.	Depto	Início	IES	País	Ano	Orientador	Sim/Não	Instituição	Ano Fim	Orientador Externo	Instituição	Ano Início	Ano Fim	Nível
UFOP	RENATA GUERRA DE SA COTA	Adjunto 4	Ciências Biológicas	2004	Faculdade de Medicina da USP-RP	BRASIL	2000	Wanderlei Rodrigues	Não				USP-SP	2000	2004	2

Docente - Orientação e Produção [Permanente]

- ALEXANDRE BARBOSA REIS

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	26	Sim	19	1	6	0	7	1	0	5	52	1	0	0	0	3	0	0	9

- ANDREA GRABE

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador											Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos		
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*												
40	26	Sim	12	1	0	0	6	0	0	1	9	4	0	0	0	0	0	0	3	

- CLAUDIA MARTINS CARNEIRO

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	26	Sim	78	6	12	0	11	2	0	1	52	2	0	0	0	0	0	0	22

- DENIA ANTUNES SAUDE GUIMARAES

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	26	Sim	37	1	0	0	4	0	0	0	12	3	0	0	0	1	0	0	9

- MARTA DE LANA

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	26	Sim	36	1	0	0	11	3	0	9	69	7	0	0	0	1	0	0	8

- NEILA MARCIA SILVA

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	26	Sim	11	0	0	0	3	0	0	1	9	2	0	0	0	0	0	0	6

- ROMULO LEITE

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	26	Sim	4	0	0	0	3	1	0	1	30	0	0	0	0	1	0	0	3

- SIMONE APARECIDA REZENDE

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	26	Sim	16	5	1	0	3	0	0	1	16	1	0	0	0	0	0	0	6

- TANUS JORGE NAGEM

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	26	Sim	47	1	3	0	15	6	2	5	162	11	0	0	0	4	0	0	4

- VANESSA CARLA FURTADO MOSQUEIRA

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	26	Sim	25	0	0	0	10	0	0	1	23	21	0	0	0	4	0	0	7

Docente - Orientação e Produção [Colaborador]

- RENATA GUERRA DE SA COTA

Carga Horária		Dedicação Exclusiva (S/N)	Orientações Concluídas						Produção Completa do Pesquisador										Participação em Projetos de Pesquisa em andamento
Na IES	No Programa		Graduação		Pós-Graduação				Livros	Capítulos de Livros	Artigos em periódicos	Trabalhos completos em anais	Apresentação de obra artística	Composição musical	Obra de artes visuais	Patentes	Softwares	Protótipos	
			IC*	TCC*	ESP*	MP*	ME*	DO*											
40	8	Sim	19	1	2	0	10	0	1	0	28	1	0	0	0	0	0	0	5

Informações Complementares

Observações:

Artigos aceitos para publicação em 2011 relativos aos docentes permanentes da presente proposta:

I- Vinculados a trabalhos de conclusão dos discentes do programa de mestrado:

Magalhães, C.G. ; FERRARI, F. C. ; SAÚDE-GUIMARÃES, D. A. ; SILVA, G.D.F. ; DUARTE, L.P. ; FIGUEIREDO, R.C. ; VIEIRA FILHO, S.A. . Pentacyclic tryterpenes isolated from stems of Maytenus Salicifolia Reissek (Celastraceae). Revista Brasileira de Farmacognosia (Impresso), 2011.

OLIVEIRA, P. C. ; PAULA, C.A. ; Rezende, S.A. ; CAMPOS, F.T. ; GRABE-GUIMARAES, A. ; LOMBARDI, Julio Antônio ; SAÚDE-GUIMARÃES, D. A. Anti-inflammatory activity of Lychnophora passerina, Asteraceae (Brazilian Arnica). Journal of Ethnopharmacology , 2011.

BRANQUINHO, Renata Tupinambá; de Lana, Marta; Mosqueira, Vanessa Carla Furtado, Saúde-Guimarães, Dênia Antunes. Composição farmacêutica nanoestruturada contendo molécula extraída de produto natural que induz a cura da doença de chagas experimental. Patente: Privilégio de Inovação. Protocolo provisório, 2011 (Depósito). Inst. promotora/financiadora: Fapemig , CAPES, CNPq.

GANDINI, P. T. S.; Ferreira, Simone A.; Mosqueira, Vanessa Carla Furtado, Saúde-Guimarães, Dênia Antunes, Grabe-Guimarães, A. Composições farmacêuticas tópicas contendo extratos vegetais em forma nanoestruturada para tratamento de inflamações. Patente: Privilégio de Inovação. Protocolo provisório, 2011 (Depósito). Inst. promotora/financiadora: Fapemig , CNPq.

Artigos aceitos não-vinculados:

Santos, LS; Torres, RM; Machado-de-Assis, GF; Bahia, MT; Martins, HR; Teixeira-Carvalho, A; Coelho-dos-Reis, JGA; Albajar-Viñas, P; Martins-Filho, AO; Lana, M. In-house ELISA method to analyze anti-Trypanosoma cruzi IgG reactivity for differential diagnosis and evaluation of Chagas disease morbidity. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (in press).

Menezes-Souza, Daniel ; Corrêa-Oliveira, Rodrigo ; Guerra-Sá, Renata ; Giunchetti, Rodolfo Cordeiro ; TEIXEIRA-CARVALHO, Andréa ; Martins-Filho, Olindo Assis ; OLIVEIRA, Guilherme Corrêa ; Reis, Alexandre Barbosa . Cytokine and transcription factor profiles in the skin of dogs naturally infected by Leishmania (Leishmania) chagasi presenting distinct cutaneous parasite density and clinical status. Veterinary Parasitology (Print) , 2010.

Miranda, T.M ; Coura-Vital, W ; Silva, A.R ; Malaquias, L.C.C ; Escalda, P.M.F ; Ramalho, K.C ; Corrêa-Oliveira, R ; REIS, A. B . Descriptive study of American tegumentary leishmaniasis in the urban area of the municipality of Governador Valadares, State of Minas Gerais, Brazil. Revista Pan-Amazônica de Saúde , 2011.

Coura-Vital, W ; Marques, M.J ; Giunchetti, R.C ; Teixeira-Carvalho, A ; Dores-Moreira, N ; Vitoriano-Souza, J ; Vieira, P.M,A ; Carneiro, C.M ; Corrêa-Oliveira, R ; Martins-Filho, O.A ; Carneiro, M ; REIS, A. B . Humoral and cellular immune responses in dogs with inapparent natural infection with Leishmania infantum . The Veterinary Journal (London, England. 1997) , 2011.

Coura-Vital, W ; Marques, M.J ; Veloso, V.M ; REIS, LES ; Braga SL ; Morais, M.H.F ; REIS, A. B ; Carneiro, M . Prevalence and Associated Factors with Infection by Leishmania infantum in Dogs from an Urban Area of Brazil Identified by Molecular Methods. PLoS Neglected Tropical Diseases , 2011.

Abreu, R.T ; Carvalho, M.G ; Carneiro, C.M ; Giunchetti, R.C ; Teixeira-Carvalho, A ; Martins-Filho, O.A ; Coura-Vital, W ; Corrêa-Oliveira, Rodrigo ; REIS, A. B . Influence of Clinical Status and Parasite Load in the Erythropoiesis and Leucopoiesis of Dogs Naturally Infected by Leishmania (Leishmania) chagasi. Plos One , 2011.

Santos, FR ; Carneiro, C.M ; REIS, A. B ; Vieira, P.M,A ; Giunchetti, R.C ; Corrêa-Oliveira, R ; Malaquias, L.C.C . Qualitative and quantitative immunohistochemical evaluation of iNOS expression in the spleen of dogs naturally infected with Leishmania chagasi. Parasitology Research (1987. Print) , 2010.

QUEIROZ, N. L. ; CARNEIRO, Claudia MARTINS; VILELA, M. C. ; TEIXEIRA, A. L. ; BRAGA, E. M. ; TAVARES, J. C. Plasmodium berghei NK65 induces cerebral leukocyte recruitment in vivo: An intravital microscopic study. Acta Tropica , 2010.

Nunes, KP ; Cordeiro, MN ; RICHARDSON, M. ; Diniz, SOV ; Cardoso, VN ; Tostes, RC ; De Lima, ME ; WEBB, R. C. ; LEITE, R. . NO-induced vasorelaxation in response to PnTx2-6 toxin from Phoneutria nigriventer spider in rat cavernosal tissue. The Journal of Sexual Medicine (Print) , 2010.

Artigos Submetidos em 2010-2011:

Spósito, P. A., Medeiros-Teixeira, L. F., Mosqueira, V. C.F. Development of Fluconazole Nanocarriers for intravenous administration Drug Development and Industrial Pharmacy. (Submitted)

Spósito, P. A., Medeiros-Teixeira, L. F., Caligiorni, R. Carneiro, C.M. e Mosqueira, V. C.F. Antifungal activity of the fluconazole-Nanocarriers against disseminated infection with Candida albicans in immunosuppressed Swiss mice. J. Ant. Agents Chem. (Submitted).

Líliam Teixeira OLIVEIRA, Vanessa Carla Furtado MOSQUEIRA. Effects of dose, surface-modification and surface charge of Nanocapsules on the MPS. Pharm. Research. (Submitted).

PAULA, C. S., TEDESCO A. C., Andrade, M. S. , Vilela, J. M. C. , MOSQUEIRA, V. C. F. Development of surface-modified nanostructures with chloroaluminum phthalocyanine, as a PDT photosensitizer. Eur. J. Pharm. Sciences (Submitted).

PAULA, C. S., TEDESCO A. C., Paula, C. A., PRIMO, L., de OLIVEIRA, M. C. , LEITE, E. A., MOSQUEIRA, V. C. F. Antitumoral efficacy of PDT mediated by Surface-modified and conventional nanocapsules loaded with chloroaluminum phthalocyanine in Erlich solid tumor. Cancer Letters (Submitted).

Raquel Silva Araújo, Eunice Kazue Kano, Humberto de Melo Brandão, Vanessa Carla Furtado Mosqueira. Cloxacillin Benzathine in nanostructured carriers: HPLC-DAD quantification and validation Journal of Chromatographic Science. (Submitted)

Araujo, R. S. , Andrade, M. S. , Vilela, J. M. C., de OLIVEIRA, M. C e Mosqueira, V. C.F. Freeze-dryer Comparative Study of Nanocapsules and Nanospheres powder. Drug Dev. Ind. Pharmacy. (Submitted).

III-Gestão e administração das atividades do programa:

Em 2010 inseriu-se no Regulamento da Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas a Comissão de bolsas do CiPharma, para avaliação dos casos não previstos no Regulamento e também para formulação do plano de atividades de docência dos alunos bolsistas da UFOP, CAPES-REUNI e CAPES.

Criou-se também a Comissão de Planejamento Estratégico do Programa visando implementar ações no sentido de incrementar a publicação qualificada do programa, dando apoio aos docentes de diferentes maneiras, colhendo e sugerindo idéias para a consolidação do Programa, promovendo discussões junto a administração da UFOP para melhoria da infraestrutura laboratorial e física. Esta comissão possui 4 docentes, incluindo o coordenador e vice-coordenador.

Criou-se também a Comissão de Gerenciamento do Laboratório Multiusuário do Cipharma visando implementar ações no sentido de organizar a instalação dos equipamentos, solicitando obras e adequações à prefeitura universitária, otimizando os recursos destinados a este laboratório advindos do PROAP e de outras fontes, organizando o uso dos equipamentos, sugerindo POPs, sugerindo ao colegiado a adequação de salas e espaços. Esta comissão possui 4 docentes, um representante discente, possui um representante dos técnicos de laboratório do CiPharma, todos eleitos pelos pares.

A coordenação do Programa tem uma política de gestão que pretende ser transparente em todas suas ações, trazendo sempre à participação os docentes, os pós-graduandos e os técnicos associados aos laboratórios do Cipharma.

COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA

Os docentes do Cipharma participam do Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP (atualmente a prof. Neila Márcia Silva Barcellos), particularmente do Comitê Ética em Utilização de Animais (CEUA). Todos os alunos de pós-graduação são obrigados a submeter seus projetos de pesquisa aos respectivos Comitês de Ética de Pesquisa para que possam ter direito ao uso das instalações do Centro de Ciência Animal (CCA) da UFOP e para conseguir os animais necessários do biotério de Criação para execução de seus experimentos.

VISIBILIDADE DAS ATIVIDADES DO PROGRAMA

O Cipharma possui uma página na internet, atualizada mensalmente com um índice de acessos significativo (10398 até 17 de abril de 2011) , onde constam os seguintes tópicos: Notícias, Histórico, Administração, Objetivos do Programa, Áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa, Corpo Docente, Regime Didático, Disciplinas, Convênios, Dissertações e Teses, Publicações e Projetos, Processos Seletivos e Editais, Indicadores, Regulamento, Laboratórios, Formulários, Busca, Contato, links importantes (periódicos CAPES, ABCF, FAPEMIG, CNPq, Escola de Farmácia da UFOP, Scopus, Scielo, ISI WEB of Knowledge, WEBQUALIS CAPES). Neste site podem ser obtidas informações referentes ao CiPharma desde sua criação as notícias recentes, atualizadas semanalmente como convites para defesas de mestrado, para os seminários semanais do Programa, os editais em vigência, palestras, informes, entrevistas dadas por docentes na imprensa, etc. O Cipharma divulga em sua página anualmente a alocação de recursos advindos do PROAP da CAPES e a sua prestação de contas. A página do CiPharma tem contribuído muito para a divulgação de todos os aspectos do programa e do processo seletivo. Os docentes são procurados por profissionais de saúde, principalmente farmacêuticos, formados em outras instituições, com interesse em realizar estágio e ingressar no programa. A programa adquiriu visibilidade com a divulgação dos seus Seminários Semanais na Página da UFOP e no mala direta (UFOP on line). Além disso, a FAPEMIG, divulga projetos de pesquisa do Programa na Revista MINAS FAZ CIÊNCIA, de divulgação científica estadual para o público leigo, que é trimestral.

-Recentemente a Assessoria de Comunicação da UFOP, colocou um estagiário de Jornalismo à disposição do Programa no sentido de dar maior visibilidade frente à sociedade das atividades do Programa. Desta ação resultou a publicação de entrevista com a Profa. Dênia A. S. Guimarães sobre sua pesquisa com as arnicas mineiras no Journal ESTADO DE MINAS, além de entrevistas nas rádios locais.

Atividades Complementares:

Orientação de PÓS-DOUTORANDOS:

No ano de 2010 o Programa contou com a atuação de 05 bolsistas de pós-doutorado, com bolsas aprovadas nos programas PRO-DOC e PNPD 2009 e 2010 CAPES, que estão listados abaixo.

Dra. Daniela de Melo Rezende (doutorado na FIOCRUZ)- supervisor: Prof. Alexandre Barbosa Reis

Dr. Nilton Barnabé Rodrigues (doutorado na FIOCRUZ)-supervisor: Prof. Alexandre Barbosa Reis

Dra. Gisele Vieira Rodovalho (doutorado USP-RP)-supervisor: Prof. Romulo Leite

Dra. Emily Correna Carlo Reis (Doutorado UFV-Canadá Sandwich)- supervisora: Profa. Vanessa Mosqueira

Atividades docentes fora do âmbito do Programa:

A atividades listadas abaixo, são principalmente revisão de periódicos, participação em bancas de mestrado, doutorado e exames de qualificação de doutorado, atividades e cargos administrativos e participação em Câmaras de Assessoramento Técnico da FAPEMIG.

PRÊMIOS RECEBIDOS POR DISCENTES E DOCENTES DO PROGRAMA:

Alexandre Barbosa Reis

Menções Honrosas XVIII SIC área Ciências da Vida para LÍGIA BARROS DE OLIVEIRA (Colaborador do Trabalho), PROPP/UFOP.

II Melhor trabalho Uso da PCR-RFLP na Identificação de Fatores de Risco para Infecção Canina por *Leishmania infantum*, 26 Reunião Anual de Pesquisas Aplicadas em Doença de Chagas e 14 Reunião de Pesquisa Aplicada em Lei.

Medalha Prof. Zigman Brener para Wendel Coura Vital - Alexandre B. Reis é Co-orientador, Universidade Federal de Minas Gerais / Departamento de Parasitologia..

Marta de Lana:

Mensão Honrosa pela qualidade do trabalho" Análise sorológica e molecular de cães quanto à infecção pelo *Trypanosoma cruzi*, 26a Reunião Aplicada em Doença de Chagas.14a Reunião Aplicada em Leishmaniose.

Mensão Honrosa pela apresentação oral de trabalho"Tropismo Tecidual dos Genótipos Principais de *Trypanosoma cruzi* em Camundongos BALB/c com Infecções Mistas, Tratados e Não Tratados na Fase Aguda da 26a Reunião Anual Pesquisa Aplicada Doença de Chagas e 14a Reunião Anual Pesquisa Aplicada em Leishmaniose.

PARTICIPAÇÃO DOS DOCENTES DO NP COMO REVISORES DE ARTIGOS DE PERIÓDICOS INDEXADOS

Alexandre Barbosa Reis

2006 - Atual Periódico: Vaccine

2006 - Atual Periódico: Veterinary Dermatology

2007 - Atual Periódico: Trends in Parasitology

2007 - Atual Periódico: Acta Tropica

2007 - Atual Periódico: Zoonoses and Public Health

2007 - Atual Periódico: Medical Microbiology and Immunology

2008 - Atual Periódico: Experimental Parasitology

2008 - Atual Periódico: Veterinary Parasitology

2008 - Atual Periódico: Antimicrobial Agents and Chemotherapy

2008 - Atual Periódico: Parasite Immunology

2008 - Atual Periódico: PLoS Neglected Tropical Diseases

2008 - Atual Periódico: Research in Veterinary Science

2008 - Atual Periódico: American Journal of Tropical Medicine and Hygiene

2008 - Atual Periódico: Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária

2010 - Atual Periódico: Revista Pan-Amazônica de Saúde

2010 - Atual Periódico: Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo (Impresso)

Andrea Grabe Guimarães

2007 - Atual Periódico: Journal of Ethnopharmacology

Cláudia Martins Carneiro

2008 - Atual Periódico: Parasitology (Online) 2010 - Atual Periódico: Memórias do Instituto Oswaldo Cruz (Impresso) 2009 - Atual Periódico: Experimental Parasitology

Dênia Antunes Saúde Guimarães

2004 - 2006 Periódico: Revista Brasileira de Farmacognosia

Marta de Lana

2009-atual- Antimicrobial Agents and Chemotherapy

2007 - Atual Periódico: RBCF. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas

2003 - Atual Periódico: Experimental Parasitology

1998 - Atual Periódico: Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical

1993 - Atual Periódico: Memórias do Instituto Oswaldo Cruz

2007 - 2007 Periódico: Biochemical Pharmacology

2008 - Atual Periódico: Acta Tropica

2007 - 2007 Periódico: Revista Brasileira de Análises Clínicas

2008 - 2010 Periódico: American Journal of Tropical Medicine and Hygiene

2011 - Atual Periódico: Journal of Antimicrobial Chemotherapy (Print)

Neila Márcia Silva Barcellos

2010 - Atual Periódico: Revista Panamericana de Salud Pública (Impresa)

Romulo Leite

2004 - Atual Periódico: Hypertension (Dallas)

2003 - Atual Periódico: American Journal of Physiology. Heart and Circulatory Physiology

2007 - Atual Periódico: American Journal of Physiology. Regulatory, Integrative and Comparative Physiology

2006 - Atual Periódico: British Journal of Pharmacology

Simone Aparecida Rezende

2009 - 2009 Periódico: Genetic Vaccines and Therapy

Vanessa Carla Furtado Mosqueira

2007 - Atual Periódico: International Journal of Pharmaceutics

2007 - Atual Periódico: Colloid and Polymer Science

2008 - Atual Periódico: Journal of Pharmacy and Pharmacology

2008 - Atual Periódico: Journal of Microencapsulation

2009 - Atual Periódico: European Journal of Pharmaceutical Sciences

2009 - Atual Periódico: Journal of Thermal Analysis and Calorimetry

2010 - Atual Periódico: European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics

2010 - Atual Periódico: Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems

2010 - Atual Periódico: Química Nova (Online)

Participação em Câmaras de Assessoramento Técnico, etc:

Vanessa C. F. Mosqueira . Membro da Câmara de Ciências da Saúde (CDS) da FAPEMIG a partir de 2011.

Romulo Leite . Membro da Câmara Técnica de Ciências Biológicas e Biotecnológicas da FAPEMIG a partir de 2011.

Vanessa C. F. Mosqueira - Coordenador de Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (Mestrado)

Coordenadora na UFOP do Programa de Doutorado em Nanotecnologia Farmacêutica em REDE.

REIS, A. B . Coordenador do Comitê de Ciências da Vida da UFOP.

Claudia Martins Carneiro . Coordenadora da Centro de Ciência Animal , antigo Biotério da UFOP.

Membro do Comitê Interno de Biossegurança.

Nagem T. J. Membro da Comissão de Combate ao Doping do Ministerio do Esporte, indicado pelo Ministro do Esporte e publicada na edição numero 100 de 27 de maio de 2005 do Diario Oficial da União.

Neila Márcia Silva Barcellos-Membro do Comitê Interno Ciências da Vida - PROPP

Neila Márcia Silva Barcellos- Comitê de Ética em Pesquisa - Câmara de Experimentação Animal. Membro Titular do Comitê de Ética em Pesquisa - Câmara de Experimentação Animal.

Marta de Lana - Diretora da Escola de Farmácia

Tanus Jorge Nagem - Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

Coordenadores de Projetos institucionais em REDE:

Profa. Marta de Lana 2008 - 2010 Projeto Estruturação e consolidação da REDE Mineira de Biotecnologia: Bioensaios e Biotério

Profa. Vanessa Mosqueira - Membro do Conselho da Assessoria de Relações Internacionais da UFOP.

Profa. Vanessa Mosqueira - Coordenadora na UFOP do Projeto de REDE de NANOBIOTECNOLOGIA mantido pela FAPEMIG (REDE NANOBIOIMG) e membro fundador desta REDE.

Eventos: Organização e Participação em eventos :

REIS, A. B ; Carneiro, Cláudia Martins ; Giunchetti, R.C ; Bruna-Romero, O ; Fujiwara, R.T ; Moura-Fernandes, A.P.S ; Costa, C.H.N ; Santos, I . II International Symposium on Leishmaniasis Vaccines - LEISHVACINES. 2010. (Congresso).Referências adicionais: Brasil/Inglês; Meio de divulgação: Impresso; Evento itinerante: Sim; Local: Centro de Convenções Parque Metarlúgico; Cidade: Ouro Peto - 2012.

REIS, A. B ; Carneiro, Cláudia Martins ; Montanari, C.A ; Alencastro, R.B ; Lopes, J.L.C . The 5th Braziliam Symposium on Medicinal Chemistry. 2010. (Congresso).Referências adicionais: Brasil/Português; Meio de divulgação: Impresso; Evento itinerante: Sim; Duração do evento: 1; Local: Centro de Convenções Parque Metalúrgico; Cidade: Ouro Preto; Inst. promotora/financiadora: Sociedade Brasileira de Química.

Batista K. F. ; COSTA, E. D. ; NEVES, N. C. V. ; PAULA, D. C. C. ; SILVA, M. D. A. ; LEITE, R. ; Grabe-Guimarães, A. 1º Curso de Inverno de Farmacologia da UFOP. 2010. (Outro).

Lana, Marta .Organização do III Forum Internacional sobre Segurança do paciente: Erros de Medicação.. 2010. (Congresso).

Marta de Lana. 4o Seminário Mineiro de Ciência Tecnologia e Inovação em Saúde.Clínica, epidemiologia e terapêutica da doença de Chagas em Berilo, Vale do Jequitinhonha, MG, e sua correlação com a genética do parasito. 2010. (Seminário).

Mosqueira, V.C.F. 1. Palestrante na 1ª Conferência Internacional de Materiais e Meio Ambiente.Biomateriais Funcionalizados. 2010. (Congresso).

Mosqueira, V.C.F. 2nd conference on "Innovation in Drug Delivery: From Preformulation to Development through Innovative Evaluation Process. DOSE EFFECTS ON THE PLASMATIC AND LIVER CONCENTRATIONS OF NANOCAPSULES WITH DIFFERENT SURFACE FEATURES. 2010. (Congresso).

Mosqueira, V.C.F. palestrante no Seminários da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.Nanobiotecnologia aplicada às doenças infecto-contagiosas e crônico-degenerativas. 2010. (Seminário).

Mosqueira, V.C.F. participação no IV Encontro Nacional de Pós-Graduação na Área de Ciências da Saúde.Área da Farmácia-Encontro de Coordenadores. 2010. (Encontro).

BRAGA, Érika Martins ; Brito, Cristiana Ferreira Alves ; CARVALHO, L. H. ; Mosqueira, V. XII Reunião Nacional de Pesquisa em Malária. 2010. (Organização, Congresso, Membro do Comitê Científico).

Coordenadores do Programa CiPharma- Curso de Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas

Dênia Antunes Saúde-Guimarães: 03/2008 - 10/2009

Andrea Grabe Guimarães: 10/2009-01/2010

Vanessa Carla Furtado Mosqueira: 02/2010-atual

Participação dos docentes em bancas examinadoras de outros programas:

Bancas de Teses de doutorado:

1-REIS, A. B; Silva, E.S; Brazil, R.P; Martins-Filho, O.A; Gontijo, C.M.F. Participação em banca de Eduardo de Castro Ferreira. Estudo dos hospedeiros de Leishmania sp. em área de ocorrência das leishmanioses no município de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. 2010. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Centro de Pesquisa René Rachou.

2-PEREIRA JUNIOR, O. S.; Nunes, L. C. (Lousiane de Carvalho Nunes); SOUZA, G. H. B.. Participação em banca de Jacques Douglas Coimbra Dias. Hematúria enzoótica bovina: detecção do Papilomavirus tipo 2 pela técnica de reação em cadeia de polimerase - PCR. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Universidade Federal do Espírito Santo.

3-GIUNCHETTI, R. C.; TAVARES, J. C.; CARNEIRO, C.M.; LANA, M.; Ferro, E.A.V.. Participação em banca de Paula Melo de Abreu Vieira. Aspectos Imunológicos da Infecção Experimental por Formas Tripomastigotas Metacíclicas ou Sanguíneas do Trypanosoma cruzi. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Ouro Preto.

4-CARVALHO, M.G.; AZEVEDO, R. B.; MOSQUEIRA, V. C. F.; FERREIRA, Lucas Antônio Miranda; OLIVEIRA, Mônica Cristina de. Participação em banca de Elaine Amaral Leite. Avaliação da toxicidade aguda e da atividade antitumoral de lipossomas pH-sensíveis de circulação prolongada contendo cisplatina. 2010. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal de Minas Gerais.

Participação dos docentes em Bancas de Qualificação de doutorado:

MOSQUEIRA, V. C. F.; OLIVEIRA, Mônica Cristina de; CARVALHO, A. T.. Participação em banca de Laís de Carvalho Maroni. Eficácia do tratamento com lipossomas pH-sensíveis de longa circulação contendo cisplatina em camundongos portadores de tumor ascítico de Ehrlich e seu efeito no ciclo celular e nas vias de transdução de sinais. 2010. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz.

Captação pelo Programa de BOLSAS DE PROGRAMAS DE PÓS-DOCTORADO: O Cipharma aprovou duas bolsas no Programa PNPD da CAPES em 2009, e as atividades foram iniciadas em 2010, sendo o Prof. Alexandre Barbosa Reis, docente permanente supervisor desses bolsistas e coordenador do projeto. Em 2010, mais duas novas bolsas do Programa PNPD foram aprovadas para projetos supervisionados pelos docentes permanentes, Vanessa Mosqueira e Romulo Leite, visando dar maior cobertura e supervisão aos projetos envolvendo o cultivo de células e projetos do laboratório de farmacologia experimental, respectivamente. Ainda em 2010, o PPG-CiPharma aprovou também junto à CAPES, uma bolsa PRO-DOC, para o desenvolvimento de novas metodologias voltadas ao estudo da disfunção sexual

feminina experimental e dos efeitos de isoflavonas sobre ratas menopausadas, criando uma nova linha de pesquisa na área de avaliação de substâncias bioativas.

Os doutores então contemplados com estas bolsas e em plena atividade no PPG-CiPharma são: Dra. Daniela de Melo Rezende (doutorado FIOCRUZ, MG), Dra. Leoneide Erica Maduro Bouillet (Doutorado UFMG), Dra. Gisele Vieira Rodovalho (doutorado USP-RP), Dra. Émily Correna Carlo Reis (doutorado sandwich UFV- University of Toronto, Canadá) Dra. Paola Romina Amable (doutorado UFRJ-COPPE).

Programação de Capacitação de Pos-doutorado dos Docentes do Programa:

2011-2012: Profa. Andrea Grabe Guimarães: Université de Montpellier

2013: Profa. Neila Márcia Silva Barcellos: estabelecendo colaborações para definição da universidade .

Críticas e Sugestões:

Documentos				
Documento	Obrigatório	Enviado	Arquivo	Data
Outro documento	Não	Enviado	994_planilha de producao e anexos_cipharma 2011.pdf	22/07/2011 às 11:44:07
Regimento da IES	Não	Enviado	203_cepe2837.pdf	18/07/2011 às 21:05:03
Regimento/Regulamento do curso	Sim	Enviado	204_regulamento ppg doutorado_2011.pdf	16/07/2011 às 20:06:58
Autorização/IES de criação do Curso	Sim	Enviado	206_resolucao cepe_cipharma_doutorado0001[1].pdf	18/07/2011 às 21:01:25