



Ministério da Educação
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Conselho Ensino, Pesquisa e Extensão

OFÍCIO Nº 050/2019/CONSEPE/UFVJM

Diamantina, 30 de julho de 2019.

Ao Senhor
Murilo Xavier Oliveira
Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação – UFVJM
Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação – UFVJM
Diamantina – MG

Assunto: Encaminha despacho de deferimento *ad referendum* de programa de Pós-graduação

Senhor Pró-reitor,

De ordem do Senhor Vice-reitor, Cláudio Eduardo Rodrigues, encaminho o despacho que defere, *ad referendum* do Consepe, a solicitação de criação do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, em resposta ao Despacho CPPG nº 017/2019.

“Aprovo ad referendum do CONSEPE considerando que a UFVJM encontra-se em período de recesso escolar. Dtna, 29/07/19. Cláudio Eduardo Rodrigues.”

Segue em anexo a cópia do despacho.

Atenciosamente,

CAMILA SANCHES SILVA
Assistente em Administração
Secretaria dos Órgãos de Deliberação Superior – UFVJM

*Recebido em
30/07/19
Katrícia*

DESPACHO CPPG N°017/2019

A Sua Senhoria, o Senhor
Prof. Gilciano Saraiva Nogueira
Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

C/C:
A Sua Senhoria, o Senhor
Prof. Marco Fabrício Dias Peixoto
Coordenador da APCN em Ciências da Saúde (mestrado e doutorado)

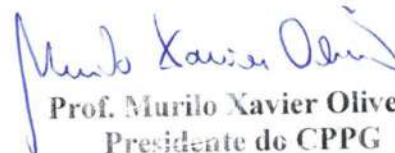
Prezados Professores,

Em sua 63ª reunião ordinária, realizada no dia 16/07/2019, o Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação homologou, por unanimidade, a proposta (APCN) de criação do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, níveis mestrado e doutorado.

Encaminhamos em anexo a referida proposta para apreciação e deliberação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Atenciosamente,

Diamantina/MG, 22 de julho de 2019.


Prof. Murilo Xavier Oliveira
Presidente do CPPG

*Aprovo ad referendum
do CONSEPE considerando
do que a UFVJM encaminha
tra-se em período de
recurso escolar
de Dia, 29/07/2019
Rodrigues*

Prof. Dr. Claudio Eduardo Rodrigues
Vice-Reitor / UFVJM
No Exercício da Reitoria



Ministério da Educação



UFVJM

**Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE – PPGCS
MESTRADO E DOUTORADO**

Projeto de novo curso a ser submetido à avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes.

Diamantina, agosto de 2019

Denominação: Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) – níveis mestrado e doutorado

Tipo: Acadêmico

Modalidade: Presencial



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Turnos oferecidos: Diurno

Área de concentração: Ciências da Saúde

Prazo ideal para integralização: 24 meses para o mestrado e 48 meses para o doutorado

1- Contextualização institucional e regional da proposta

A Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) tem por finalidades a geração, o desenvolvimento, o compartilhamento e a aplicação de conhecimentos por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, compreendidos de forma indissociada e integrados na educação e na formação profissional dos cidadãos, bem como, na difusão da cultura e na criação filosófica, artística e tecnológica. A UFVJM assume, portanto, a missão de gerar e difundir conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, destacando-se como Instituição de referência regional, e almeja também se destacar nacionalmente na formação de indivíduos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras da sociedade e com o desenvolvimento sustentável.

A UFVJM surgiu a partir da Faculdade de Odontologia de Diamantina criada por meio da Lei Estadual nº 990, de 30 de setembro de 1953, pelo então governador Juscelino Kubitschek de Oliveira e federalizada em 1960, passando a ser denominada Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina (FAFEOD). No ano de 2002 foi transformada nas Faculdades Federais Integradas de Diamantina (FAFEID) pela Lei nº.10.487 de 04 de julho de 2002. Em 2005, por meio da Lei nº. 11.173, de 06 de setembro de 2005 e publicada no Diário Oficial da União em 8 de setembro do mesmo ano foi transformada em Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), cuja implantação nos referidos Vales representa a interiorização do ensino público superior no Estado de Minas Gerais, particularmente na região setentrional do Estado.

Esta instituição está sediada no município de Diamantina, Vale do Jequitinhonha/MG, como uma autarquia federal de ensino superior com estrutura física composta por quatro campi. Na sede funcionam seis Unidades Acadêmicas: Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde (FCBS), Faculdade de Ciências Agrárias (FCA), Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (FACET), Faculdade Interdisciplinar de Humanidades (FIH), Faculdade de Medicina (FAMED) e o Instituto de Ciência e Tecnologia (ICT). Os demais campi situam-se nas cidades de Teófilo Otoni (Vale do Mucuri), Janaúba (norte de Minas Gerais) e Unai (Noroeste de Minas Gerais) (Figura 1). Ainda, a



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

UFVJM conta com duas Fazendas Experimentais, uma em Curvelo (a 120 km da sede), e outra no município de Couto de Magalhães de Minas (a 36 km da sede).

A UFVJM está inserida na região setentrional do Estado de Minas Gerais, que abrange uma área de 111.653,63 km², congregando municípios de Minas Gerais, extremo sul da Bahia e norte do Espírito Santo, além de ser a única das 11 Universidades Federais de Ensino Superior do Estado com sede, e todos os campi, ao norte de Belo Horizonte (Figura 1). Cabe mencionar que nestas regiões estão registrados os menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado de Minas Gerais e, apesar da existência de cidades de porte razoável, a população ainda é predominantemente rural, com perfil extrativista de recursos florestais para produção de carvão e desenvolvimento da agropecuária e mineração. Esta área é também caracterizada por intenso fluxo migratório, pequena oferta de emprego e baixa taxa de urbanização.

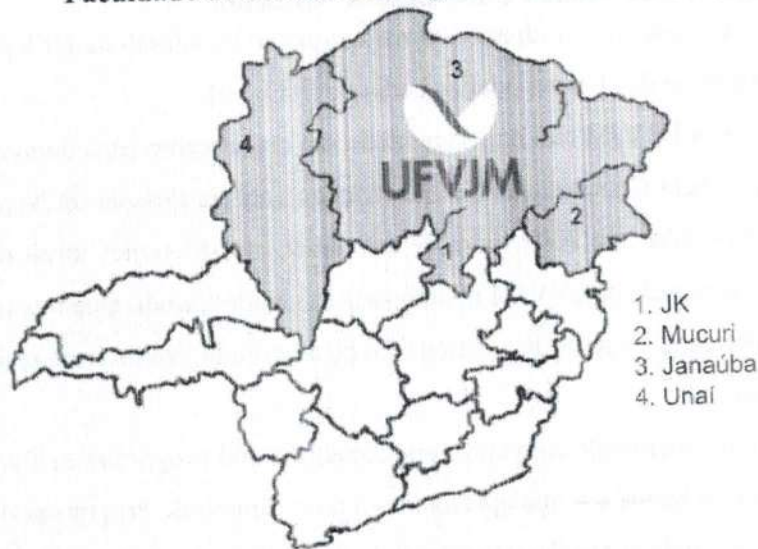
A)



Ministério da Educação



Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina



B)



C)



Figura 1 – A) Localização e abrangência da UFVJM; B) População; C) Índice de Desenvolvimento Humano

A localização geográfica da UFVJM a coloca numa posição de importância para a região e com imperiosa necessidade de estabelecimento de centros de pesquisa. Neste aspecto, sua principal missão é promover o desenvolvimento científico, econômico e sociocultural desta região, assegurando o ensino de qualidade em diferentes áreas do conhecimento, assim como atender às reivindicações da comunidade reg



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

ional e a proposta de ampliação de cursos de pós-graduação, firmada quando da adesão da UFVJM ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Na pós-graduação *stricto sensu*, a UFVJM tem experimentado um crescimento considerável. O número de programas credenciados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) passou de um mestrado, em 2007, para 23 em 2019, em diferentes áreas do conhecimento. Em 2010, o primeiro doutorado da UFVJM iniciou suas atividades, sendo atualmente, seis programas. No total, a UFVJM oferece 23 cursos de mestrado e 6 de doutorado, envolvendo mais de 250 alunos nos diversos programas.

Segundo a Capes, o Brasil conta atualmente com aproximadamente 3.600 Programas de Pós-graduação. A grande área de Ciências da Saúde é a que apresenta o maior número de Programas de Pós-graduação. De acordo com o relatório de avaliação quadrienal da Área Medicina I (área 15), no período 2013-2016, foram avaliados 95 cursos e programas sendo 17 Mestrados Profissionais e 78 Mestrados e/ou Doutorados Acadêmicos. O estado de Minas Gerais congrega 6 programas na referida área, sendo 3 em Belo Horizonte, 1 em Juiz de Fora, 1 em Viçosa e 1 em Uberlândia. Neste contexto, o estado de Minas Gerais responde por aproximadamente 6% do número total de programas na área de Medicina I no país. Ainda, nas regiões norte, noroeste e nordeste de Minas Gerais ainda não existem cursos de Mestrado e Doutorado na área de Medicina I.

Assim, a criação do PPGCS - Mestrado e do Doutorado acadêmicos na UFVJM contribuirá para preencher uma lacuna existente na própria Instituição e no norte, noroeste e nordeste de Minas Gerais, tendo em vista a inexistência de cursos de pós-graduação nesta área. Vale ressaltar que, face a esta lacuna, há um desestímulo de profissionais locais e egressos dos cursos da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e da Faculdade de Medicina da UFVJM à formação em pós-graduação *stricto sensu* ou leva-os a buscar tal formação nos grandes centros, favorecendo a assimetria regional.

Um relatório importante de 2017, da Fundação João Pinheiro apresenta o plano de desenvolvimento de Minas Gerais para o período de 2016 a 2027 e alerta que é urgente a melhoria da qualificação dos profissionais de saúde na região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Este relatório destaca que dentre as estratégias primordiais para aprimorar os serviços de saúde da região está o apoio para formação de profissionais da saúde mediado pela UFVJM, através de investimento em pesquisas científicas e qualificação profissional.

Esta proposta também está fundamentada na experiência científica em nível de pós-graduação *stricto sensu* de um grupo de pesquisadores lotados nas Faculdades de Ciências Biológicas e da Saúde



Ministério da Educação **UFVJM**



Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

e de Medicina da UFVJM. Ressalta-se a qualificação dos docentes/pesquisadores envolvidos que apresentam ampla inserção em atividades de pesquisa e pós-graduação, com produção científica sólida e de expressivo impacto em nível nacional e internacional.

A Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde da UFVJM (FCBS) foi criada em outubro de 2002 e é composta por oito departamentos e oferece cursos de graduação em Ciências Biológicas (licenciatura), Educação Física (licenciatura e bacharelado), Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Odontologia. Ainda, é integrante da FCBS um departamento de Ciências Básicas que atende a todos os demais da Faculdade. A Faculdade de Medicina (FAMED) foi criada em julho de 2012 e oferece o curso de Medicina em dois campi, um na cidade de Diamantina e um na cidade de Teófilo Otoni. Neste sentido, há um contingente expressivo de egressos da própria instituição que terão oportunidade de formação em nível de pós-graduação em um programa que abrangerá diversas sub-áreas do conhecimento no contexto da saúde humana. É também importante ressaltar que nas regiões de abrangência da UFVJM, há uma estimativa de quinhentos egressos por ano, considerando instituições públicas e privadas.

Na UFVJM, outro aspecto importante se refere à possibilidade de ingresso de estudantes de outras áreas como ciências agrárias e ciências exatas e tecnológicas, cujo interesse acadêmico seja saúde humana. Assim, a criação deste programa possibilitará a ampliação da formação de recursos humanos na área de Ciências da Saúde, egressos da própria UFVJM, de instituições de ensino superior localizada na região acima citada, assim como de qualquer região do Brasil ou do exterior.

Esta proposta também tem como elementos impulsionadores, o reconhecimento da carência de profissionais com nível de pós-graduação *stricto sensu* na área de Ciências da Saúde nas regiões de abrangência da UFVJM, o que inclui docentes, especialmente os da Faculdade de Medicina.

Destacamos também a infraestrutura e o apoio institucional aos grupos emergentes, à proposição de cursos de pós-graduação e a crescente demanda de criação de programas de pós-graduação na área, advinda especialmente dos egressos dos cursos de FCBS/UFVJM, além de demandas oriundas de egressos de outros cursos da área da saúde, localizados em municípios de regiões fronteiriças, dos quais pode-se citar cursos nas cidades de Teófilo Otoni (Vale do Mucuri), Paracatu (Noroeste), Governador Valadares e Ipatinga (Vale do Rio Doce), assim como alguns localizados no Sul da Bahia (Ilhéus, Teixeira de Freitas e Vitória da Conquista).

Outro ponto a se destacar é que atualmente, na UFVJM, existem, cinco Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* em nível de mestrado com interfaces na saúde humana. Destes, apenas dois



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

abrangem a formação em nível de doutorado, sendo um deles específico em Odontologia. O outro programa é vinculado à área de avaliação Ciências Biológicas II da CAPES, absorve alguns egressos das demais profissões da Saúde, mas limita a inserção destes e de profissionais cujos interesses científicos são voltados para a prática clínica nas suas diversas interfaces. Assim, esta proposta contribuirá para a formação de mestres e, especialmente de doutores, os quais poderão ser egressos do próprio programa, dos demais programas da UFVJM e de outros programas de mestrado das suas regiões de abrangência.

Somado aos aspectos apresentados acima, a criação do programa de pós-graduação em Ciências da Saúde, níveis mestrado e doutorado, também possibilitará maior integração entre pesquisadores e grupos de pesquisa da UFVJM com outras instituições de pesquisa, contribuindo para a descentralização de atividades de pesquisa nesta área em Minas Gerais, as quais se encontram fortemente vinculadas às regiões sul e sudeste deste Estado, reduzindo assim, a assimetria regional na produtividade científica e na formação de recursos humanos em nível de pós-graduação *stricto sensu*.

Por fim, a implantação desta proposta representa mais uma ação da UFVJM para produzir e disseminar o conhecimento e a inovação, integrando o ensino, a pesquisa e a extensão como propulsores do desenvolvimento local, regional e nacional.

2-Histórico do Curso

A proposta de criação do PPGCS é uma iniciativa da FCBS/UFVJM e da FAMED/UFVJM, estimuladas pelo sistema administrativo da instituição e pelos demais parceiros internos da própria UFVJM.

Atualmente existem 5 Programas de Pós-Graduação acadêmicos na área da Saúde (Ciências Farmacêuticas, Odontologia, Reabilitação e Desempenho Funcional, Ciências da Nutrição, Multicêntrico em Ciências Fisiológicas), sendo dois com níveis mestrado e doutorado (Multicêntrico em Ciências Fisiológicas e Odontologia).

A história desta proposta está intrinsecamente relacionada à história do Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas (PMPGCF) na UFVJM. O PMPGCF é um programa de pós-graduação da Sociedade Brasileira de Fisiologia, na modalidade *multicêntrico* e que



Ministério da Educação **UFVJM**

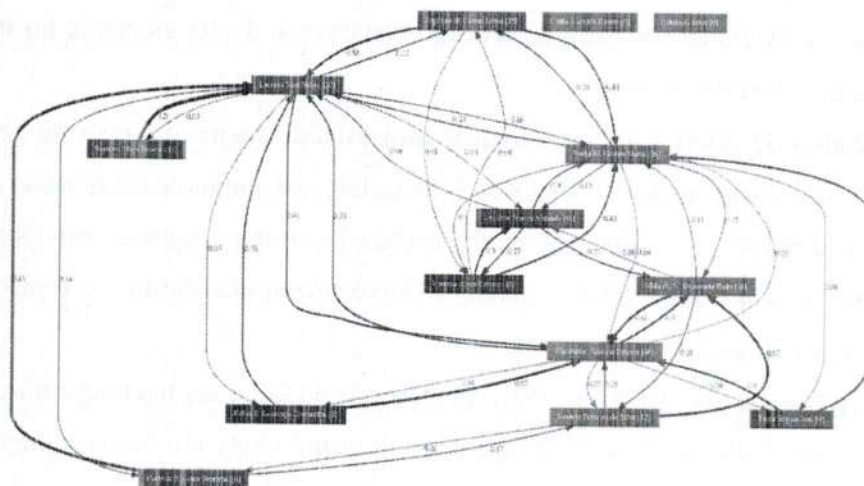
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

iniciou suas atividades em março de 2009 na UFVJM. A concepção deste programa envolveu a organização de Instituições consideradas *nucleadoras* (Programas de Pós-Graduação de padrão internacional) em torno de Instituições consideradas *associadas*, de modo a congregar jovens pesquisadores que se encontravam isolados em instituições onde a implantação de programas independentes ainda não era possível. Assim, o principal objetivo do PMPGCF foi promover a nucleação de programas independentes, visando o fortalecimento e a expansão da Pós-Graduação.

Assim, o PMPGCF da UFVJM iniciou suas atividades em 2009 com 2 docentes e em 2019 conta com 18 docentes credenciados, tendo desde 2009 um número total de 53 discentes ingressantes de mestrado e 46 de doutorado, com 35 dissertações de mestrado e 13 teses de doutorado defendidas. Além disso, o padrão de produção científica do grupo é considerado elevado, com publicações de alto impacto e em nível internacional. Cabe ressaltar que dos 17 docentes integrantes desta proposta 14 são oriundos do PMPGCF.

A formação diversificada do corpo docente e sua experiência prévia em orientações em nível de pós-graduação (mestrado e doutorado) e graduação são outros fatores positivos a se considerar. Todos os docentes permanentes desta proposta possuem experiência em orientação concluída de mestrado e/ou doutorado em programas na UFVJM, tendo orientado e concluído 47 alunos de mestrado e 9 alunos de doutorado. Destaca-se ainda a interação entre os docentes da proposta, o que pode ser observado no "Gráfico de colaborações com pesos normalizados" (Figura 2). Assim, o grupo envolvido nesta proposta apresenta competência para a implantação de um programa independente, com ambos os níveis mestrado e doutorado acadêmicos.





Ministério da Educação **UFVJM**
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Figura 2 - Gráfico de colaborações docentes com pesos normalizados.

É também importante salientar que resultados das pesquisas produzidas pelos docentes desta proposta têm sido divulgados em diferentes revistas científicas, especialmente naquelas de circulação internacional e/ou de expressivo impacto. Adicionalmente, além da comprovada experiência deste grupo na Pós-Graduação, uma característica que vem se acentuando desde a criação do PMPGCF é o perfil clínico e interdisciplinar dos docentes da proposta do programa. Apenas 4 dos 17 docentes que constituem esta proposta possuem formação em Ciências Fisiológicas, sendo que os 13 demais possuem formação em outras áreas. Todos os 17 docentes apresentam como principal linha de pesquisa estudos voltados para clínica em saúde humana, tendo produção relevante nestas áreas, que contudo não podem ser exploradas dentro do contexto e das linhas contempladas atualmente no PMPGCF.

Logo, a aprovação desta proposta também oportunizará o credenciamento de outros docentes produtivos que atualmente não se enquadram em nenhum dos programas de Pós-Graduação da instituição, especialmente docentes dos cursos da área da saúde da UFVJM e, também ampliará a área de atuação de muitos docentes inseridos no PMPGCF.

3-Cooperação e Intercâmbios

Quanto à internacionalização, a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) tem progredido exponencialmente. Ligada diretamente à Reitoria da Universidade, a Diretoria de Relações Internacionais (DRI) foca o seu trabalho no aprofundamento e intensificação da cooperação internacional por meio de acordos e na criação de um ambiente institucional interno cada vez mais preparado para tanto.

O trabalho de internacionalização tem possibilitado maior ingresso de recursos e maior divulgação da Instituição em diversos países, viabilizando programas de cooperação internacional. A reorganização administrativa e operacional da Instituição, com a criação de assessorias, diretorias e superintendências valorizaram e fortaleceram a Universidade qualificando a gestão e viabilizando ações inerentes à vida da academia.

Neste contexto, a UFVJM, por meio da Diretoria de Relações Internacionais, tem promovido a interação com organismos e instituições de ensino superior internacionais, apoiando e



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

implementando acordos de cooperação técnica, científica e cultural, viabilizando o intercâmbio de estudantes de graduação e pós-graduação, pesquisadores, docentes e técnicos da UFVJM, e acolhendo alunos beneficiários desses acordos.

Atualmente, a UFVJM tem convênios estabelecidos com as seguintes Instituições Internacionais: Universidad de Caldas - Manizales, Colômbia, Universidad Nacional de San Juan - Argentina, Universidad Politécnica de Madrid - Madrid, Espanha, Universidade de Coimbra - Coimbra, Portugal, Universidad Nacional del Litoral - Santa Fe, Argentina, Universidad de Quilmes - Buenos Aires, Argentina, Universidad Nacional de Villa Maria - Córdoba, Argentina, Universidad de Santiago de Chile - Santiago, Chile, Universidade de Turim - Turim, Itália, Instituto Universitario Italiano de Rosario - Rosario, Argentina, Instituto Universitario del Gran Rosario - Argentina, Conservatoire National des Arts et Métiers - Paris, França, Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports - Nevers, França, Universidade do Porto Porto, Portugal, Has University Holanda, Universidade de Cabo Verde Cabo Verde, Università di Urbino - Itália, Universidade da Flórida, Estados Unidos.

Assim como os demais Programas de Pós-Graduação da UFVJM, o PPGCS, níveis mestrado e doutorado, contará com apoios e convênios institucionais já estabelecidos com a universidade, dentre os quais destacam-se: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Além disso, algumas parcerias dos docentes pertencentes à proposta foram ou estão estabelecidas com outras universidades em nível internacional e que com a criação do curso de pós-graduação poderão ser ampliadas. Dentre elas, destacam-se:

Profª Dra. Elizabethe Adriana Esteves

- Cooperação com Dra Susan S. Percival, Universidade da Flórida, EUA.

Tipo de colaboração:

- Participação como *visiting scientist* nos projetos: "*Immune Benefits from Mushroom Consumption*" e "*Effect of Aged Garlic Extract Supplementation on the Immune System (EAGESIS)*".
 - Publicação de artigo científico em conjunto
- Cooperação com Dr. Mário Roberto Maróstica-Junior - Unicamp



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Tipo de colaboração: Publicação de artigo científico em conjunto

Prof. Dr. Fabiano Trigueiro Amorim

- Cooperação com Dra Christine Mermier, University of New Mexico, EUA.

Tipo de colaboração:

- Professor do Departamento de Saúde, Exercício e Ciências do Esporte, University of New Mexico, EUA
- Membro dos projetos abaixo relacionados sob coordenação da profa. Dra Christine Mermier, University of New Mexico, EUA:
 1. *The effect of acute glutamine supplementation on markers of immune function and stress after repeated firefighting simulations*
 2. *Does heat acclimation upregulate skeletal muscle markers of oxidative metabolism and mitochondrial biogenesis?*
- Publicação de artigos científicos em conjunto.

Profª Dra. Ana Cristina Lacerda

- Cooperação com Erasmus Medical Center, ERASMUS MC, Holanda.

Tipo de colaboração: Banco de Dados Integrado de parâmetros clínicos e funcionais de pacientes com osteoartrite de joelhos para redação de estudos multicêntricos.

Prof. Dr. Hércules Ribeiro Leite

- Cooperação com o Departamento de Fisioterapia da Universidade de Sydney

Tipo de colaboração: pesquisador afiliado período 2017-2018.

Prof. Dr. Vinícius Cunha Oliveira

- Cooperação com o Departamento de Fisioterapia da Universidade de Sydney

Tipo de colaboração: pesquisador afiliado

Profa. Vanessa Amaral Mendonça

- Cooperação com o Prof. Dr. Redha Taiar, Université de Reims Champagne-Ardenne Reims, France.

Tipo de colaboração: Publicação de artigo em conjunto



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

4- Infraestrutura administrativa exclusiva para o programa?

Sim

5-Salas para docentes?

18

6-Salas para alunos, equipadas com computadores?

04

7-Laboratórios para pesquisa

Centro Integrado de Pós-Graduação e Pesquisas em Saúde – CIPq: Prédio multiusuário de apoio à pesquisa e pós-graduação da UFVJM. O CIPq é composto pelos seguintes laboratórios: Imunologia (LabImuno), Ensaio Biológicos (LEB), Inflamação e Metabolismo (LIM), Biologia do Exercício (BioEx), Fisiologia do Exercício (LAFIEX) e Doenças infecciosas e parasitárias (LDP). Esses laboratórios são equipados com equipamentos, materiais e instrumentos, tais como: centrífuga refrigerada, capela de fluxo laminar, estufa de CO₂, freezers -80° C, sistema de microscopia confocal, sistemas para western blot, PCR de tempo real, fotodocumentador, sistema para análise da composição corporal (DEXA), analisador metabólico K4, sistema de purificação de água (MiliQ), leitor de microplacas, espectrofotômetro, analisador bioquímico, microscópios, citômetro de fluxo (FACSCANTO), incubadoras diversas, dentre outros equipamentos.

Laboratório de Estudos Metabólicos – LABMET: Localizado no Departamento de Nutrição da UFVJM. Espaço para realização de ensaios clínicos que relaciona alimentos, dietas e metabolismo humano, especificamente investigações de fatores dietéticos que contribuem para o desenvolvimento e, ou, a terapêutica de doenças crônicas não transmissíveis, com enfoque na obesidade. O laboratório é compartimentalizado em: Refeitório / cozinha experimental; sala de avaliação metabólica e da termogênese e sala com computadores com softwares de nutrição e internet para reuniões e para os pós-graduandos, com 5 spots.

Equipamentos disponíveis: Adipômetro digital; Analisador metabólico (Trucal); Antropômetro portátil; Balança antropométrica 200 Kg; Balança analítica digital; Bioimpedância tetrapolar; Cafeteira; Cooktop; Datashow; Esfigmomanômetro; Freezer; Geladeira; Geladeira Consul; Microondas; Misteira; Moedor de café; Multi Processador; Computadores; Impressora HP jato tinta (TRUCAL); Impressora HP Laser Jet Color; Liquidificador, dentre outros.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Laboratório Experimental de Treinamento Físico (LETFIS): Localizado no Departamento de Educação Física da UFVJM e é compartimentalizado em biotério para experimentação animal e laboratório experimental. No LETFIS são realizados estudos que investigam efeitos do exercício físico na saúde e na doença em modelos animais.

Equipamentos disponíveis: Esteira e piscina para treinamento físico dos animais, Langendorff para análise do coração isolado, Pletismografia para avaliação da pressão arterial, centrífuga refrigerada, aparato completo de western blott, geladeiras, freezer -80.

Laboratório de Microscopia: Localizado na Faculdade de Medicina – UFVJM. Apresenta infraestrutura em técnicas de microscopia, com o objetivo de viabilizar, aprimorar e promover pesquisas científicas e tecnológicas na UFVJM, com inserção em atividades de ensino, pesquisa e de extensão. O laboratório está preparado para atender demandas no que se refere ao processamento de materiais para análise histológica/patológica e por imunohistoquímica através da obtenção de preparados histológicos permanentes (lâminas) ao à fresco para estudo ao microscópio óptico e de fluorescência.

Equipamentos disponíveis: Micrótomo, criostato, estufas de inclusão, microscópio de fluorescência, microscópios de luz com sistema de aquisição de imagem, estereomicroscópios Geladeiras, freezer, banho histológico, balança analítica digital, microondas, Ph-metro, destilador, capela com exaustão, agitador magnético com aquecimento.

Laboratório Multiusuário Farmácia: Laboratório multiusuário de apoio à pesquisa e pós-graduação da UFVJM, localizado no Departamento de Farmácia. Neste laboratório estão alocados equipamentos multiusuários FINEP adquiridos através de diferentes editais que servem de suporte para caracterização química e purificação de substâncias e biomoléculas como

Equipamentos disponíveis: HPLC, EM-S, Zeta-Zaiser; potenciostato; Espectramax Paradigaman para ensaios de atividade biológicas, analisador de imagens *in vitro* e *in vivo* e biorreator.

Laboratório de Pesquisas e Pós-Graduação para o Vale do Jequitinhonha (LPP Jequi):

Laboratório multiusuário de apoio à pesquisa e pós-graduação da UFVJM.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Equipamentos disponíveis: Cromatógrafo à gás acoplado a espectrômetro de massa (CG/MS); espectrofotômetro Infra-Vermelho por Transformada de Fourier (NIR); ultra-purificador de água; centrífuga refrigerada de alta velocidade.

Laboratório Integrado de Pesquisas do Vale do Jequitinhonha (Labvale): Laboratório multiusuário de apoio à pesquisa e pós-graduação da UFVJM.

Equipamentos disponíveis: Espectroscopia Mössbauer; Espectrofotômetro de UV visível. Potenciostatos.

Laboratório Integrado de Pesquisas Multiusuário dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (Lipemvale): Laboratório multiusuário de apoio à pesquisa e pós-graduação da UFVJM.

Equipamentos disponíveis: espectrofotômetro de absorção atômica; liofilizador; capela de fluxo laminar; analisador elementar (CNHOS); espectrômetro de fluorescência de raios-X, analisador metabólico para pequenos animais (Calorímetro). Ressonância de Plásmons de Superfície.

Centro Integrado de Pesquisas Florestais (Cipef): Laboratório multiusuário de apoio à pesquisa e pós-graduação da UFVJM.

Equipamentos disponíveis: espectrofotômetro de absorção atômica, estufas de alta capacidade, Espectrometria de emissão óptica por plasma acoplado indutivamente.

Estruturas de saúde: A UFVJM dispõe de duas unidades hospitalares conveniadas, consideradas centros de referência regional, com residências médicas nas áreas de Pediatria, Clínica Médica, Ginecologia/Obstetrícia e Neurocirurgia, sendo estes o Hospital Nossa Senhora da Saúde e a Santa Casa de Caridade de Diamantina. No ambiente hospitalar, encontram-se em funcionamento os serviços de pediatria, terapia intensiva adulto, pediátrica e neonatal, obstetrícia (referência regional em gestações de alto risco), ortopedia, clínica cirúrgica, clínica médica, cardiologia, nefrologia/hemodiálise, urologia, oftalmologia, neurologia, neurocirurgia, diagnóstico por imagem, endoscopia, anestesiologia e hemodinâmica. A Faculdade de Medicina de Diamantina fornece à população atendimento especializado de saúde através do seu ambulatório escola, o qual visa atender a população da Macrorregião de Saúde do Jequitinhonha, seu público alvo, com relações humanizadas no trabalho, centradas no acolher, escutar, informar e atender às necessidades de saúde



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

de maneira satisfatória, proporcionando assim uma melhoria da qualidade de vida. Nesse sentido o ambulatório cria oportunidades para que o discente, docentes e pesquisadores vivenciem e desenvolvam as mais diferenciadas situações em sua prática de atendimento à saúde, de modo a desenvolver suas habilidades intelectuais e científicas, sua conduta ética e moral e sua capacidade de relacionamento interpessoal.

Política de manutenção de equipamentos:

A PRPPG dispõe de seis laboratórios de pesquisa multiusuários que abrigam os equipamentos de alta performance em pesquisa da instituição. O funcionamento destes laboratórios é disciplinado pela resolução CONSEPE 59 de 30/11/2018. Esta resolução prevê a existência de um comitê gestor responsável pelo funcionamento e encaminhamentos de cada laboratório multiusuários da instituição bem como estabelece diretrizes gerais para o uso de equipamentos de pesquisa nesta condição. Anualmente as equipes gestoras dos espaços e equipamentos multiusuários elaboram relatórios de prestação de contas do uso de cada laboratório bem como procede a previsão de demanda de custeio em manutenção de equipamentos para o exercício seguinte. Com base na demanda por manutenção preventiva e corretiva a PRPPG procede a realização de contratações específicas para cada finalidade em parceria com o coordenador de cada laboratório e com apoio do técnico laboratorista responsável por cada prédio ou conjunto de equipamentos. No ano de 2018 a PRPPG através da Diretoria de Pesquisas destinou 10% do orçamento da Pró-Reitoria para o custeio de manutenção corretiva de equipamentos. Além da alocação de recursos próprios em manutenção corretiva a Diretoria de Pesquisas tem apresentado demandas a FINEP através dos editais de manutenção de equipamentos para viabilizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos que atendam os requisitos dos editais desta agência de fomento.



Ministério da Educação



Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

8- Biblioteca ligada à rede de computadores?

Sim

9- Caracterização do acervo da biblioteca

O Sistema de Bibliotecas da UFVJM é uma Superintendência subordinada à Reitoria e composto por cinco Bibliotecas Universitárias, sendo duas no Campus de Diamantina e as demais em Teófilo Otoni, Janaúba e Unaí. Dispõem de uma coleção direcionada para as áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Ciência e Tecnologia. O SIGA Biblioteca é o software utilizado para gerenciamento dos serviços prestados pelas Bibliotecas da UFVJM e foi implantado em 27 de março de 2012, encontrando-se ainda em desenvolvimento. Em 2013 foram criadas 11 bibliotecas pólo para atender aos cursos EaD.

As bibliotecas da UFVJM têm contribuído de modo efetivo para a disseminação da informação e do conhecimento, prestando serviços ao público interno e externo. Acompanhando o processo de expansão da Universidade com a criação de novos cursos de Graduação e Pós-Graduação. Além disso, houve também a ampliação, sem precedentes, de aquisição significativa de acervo bibliográfico nos últimos anos.

Em Julho/2013 foi assinado o acesso a 3.800 títulos de E-books da Empresa Minha Biblioteca, como também acesso a todas as Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Através de convênio da UFVJM com o IBICT, foi cedido, em comodato, equipamento de informática para implementar o Repositório Institucional – RI, espelhando a produtividade científica dos alunos de Pós-Graduação *stricto sensu*, docentes e pesquisadores da UFVJM. A Biblioteca da UFVJM também oferece acesso às bases do Portal de Periódicos da CAPES.

Atualmente, as bibliotecas da UFVJM possuem 23.778 títulos de livros, perfazendo 131.056 exemplares e 735 obras no Repositório Institucional (dissertações, teses, livros, trabalhos apresentados em eventos, artigos, vídeos). No total atuam 11 bibliotecários, 16 assistentes de administração e 10 terceirizados.

O espaço físico da biblioteca do Campus JK tem uma área física de 5.937m², e os usuários contam com 26 computadores ligados à internet para consulta e pesquisa. Esta biblioteca dispõe de



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

13.064 títulos e 65.902 exemplares. Quanto ao número de funcionário, conta com 5 bibliotecários, 5 assistentes de administração e 5 terceirizados

As bibliotecas da UFVJM receberam recursos provenientes do Tesouro Nacional e da Sesu/MEC, com valor empenhado de R\$1.079.747,80 somente no ano de 2013, sendo que neste mesmo ano, a arrecadação de emolumentos para os dois campi foi de R\$39.240,00. Além disso, a Instituição tem buscado recursos em outras fontes para a aquisição de Livros Técnico-Científicos para os Programas de Pós-Graduação, sendo que a UFVJM já foi contemplada com verbas dos seguintes editais: APL-00020-11 - FAPEMIG - Aquisição de Livros Técnico-Científicos para os Programas de Pós-Graduação / UFVJM - R\$55.767,85; APL-00082-10 FAPEMIG - Aquisição de Livros Técnico-Científicos para os Programas de Pós-Graduação / UFVJM - R\$ 64.645,83 e APL-00074-09 FAPEMIG - / UFVJM - R\$66.500,00

Assim, os alunos do PPGCS deverão contar com os recursos das Bibliotecas citadas acima, especialmente as da sede do município de Diamantina/MG. Sendo que seus principais serviços são:

1. Empréstimo domiciliar: serviço exclusivo para usuários que possuem vínculo com a UFVJM, permite a retirada de material por período de sete dias, podendo ser renovado pela internet, através dos Sistema SISBI. Este sistema proporciona também a consulta ao acervo, reserva e renovação de títulos, em qualquer uma das bibliotecas do sistema.
2. Pesquisa Bibliográfica: é um serviço personalizado, exclusivo à comunidade acadêmica da UFVJM, que envolve a busca da informação na área da ciência da saúde, realizado por bibliotecários, mediante agendamento prévio.
3. Normalização Bibliográfica: orientação sobre a normalização de referências bibliográficas, em trabalhos científicos, conforme regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
4. Portal de Periódicos CAPES: oferece acesso aos textos completos de artigos científicos de periódicos nacionais e estrangeiros.
5. Orientação sobre normalização bibliográfica, elaboração de ficha catalográfica e orientação e treinamento de usuários no uso de bases de dados e portais de pesquisa (Periódicos da CAPES etc).

10-Financiamentos

Processo: FAPEMIG APQ-01898-18



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Título: Desenvolvimento infantil e avaliação neuroimunoendócrina de pré-escolares com sobrepeso e obesidade.

Valor: R\$ 38.850,00

Vigência: 2017-Atual

Responsável: Ana Cristina Rodrigues Lacerda

Integrantes: Vanessa Amaral Mendonca, Ana Cristina Resende Camargos, Hércules Ribeiro Leite, Fernanda de oliveira Ferreira, Ângela Alves Viegas, Juliana Nogueira Pontes Nobre, Rosane Luzia de Souza Moraes

Processo: FAPEMIG APQ-02503-16

Título: Efeito do treino aeróbio realizado na esteira em parâmetros neuro-inflamatórios, estresse oxidativo, algico, funcionais e histológicos em diferentes fases da indução de osteoartrite de joelho em ratos

Valor: R\$ 49.245,00

Vigência: 2015-Atual

Responsável: Ana Cristina Rodrigues Lacerda

Integrantes: Vanessa Amaral Mendonca, Murilo Xavier, Jeanne Brenda Martins, Candido Celso Coimbra, Hércules Ribeiro Leite, Lorena Pacheco de Oliveira Martins, Anderson Jose Ferreira, Grazielle Cordeiro Aguiar

Processo: FAPEMIG APQ-01720-14

Título: Efeito do treino vibratório em parâmetros neuro-inflamatórios e relação com aspectos físico-funcionais e emocionais em mulheres com fibromialgia

Valor: R\$ 45.056,69

Vigência: 2014-Atual

Responsável: Ana Cristina Rodrigues Lacerda

Integrantes: Marcus Alcantara, Débora Fernandes de Melo Vitorino, Vanessa Amaral Mendonca, Vanessa Goncalves Cesar Ribeiro, Joysiele Márcia dos Santos

Processo: FAPEMIG - PPM-00681-16

Projeto: Desenvolvimento e caracterização de novas bebidas e alimentos com propriedades funcionais a partir de diferentes substratos



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Valor: 25.200,00

Vigência: 2016- 2018

Responsável: Rosane Freitas Schwan

Integrantes: **Cintia Lacerda Ramos**; Disney Ribeiro Dias; Leonardo Vilela; Maria Gabriela Pedroso Miguel; Suzana Evangelista; Carla Luiza Ávila

Processo: CNPq 448584/2014-0

Projeto: Desenvolvimento e caracterização de novas bebidas e alimentos com propriedades funcionais a partir de substratos amiláceos: seleção de culturas iniciadoras e acompanhamento por qPCR da viabilidade celular

Valor: 89.400,00

Vigência: 2014- 2017

Responsável: Rosane Freitas Schwan

Integrantes: **Cintia Lacerda Ramos**; Disney Ribeiro Dias; Leonardo Vilela; Maria Gabriela Pedroso Miguel; Suzana Evangelista; Carla Luiza Ávila

Processo: CNPq 400120/2014-3

Projeto: Estudos de recursos microbiológicos preservados em Coleção de Cultura: Uma abordagem transversal.

Valor: 30.000,00

Vigência: 2014- 2017

Responsável: Rosane Freitas Schwan

Integrantes: **Cintia Lacerda Ramos**; Disney Ribeiro Dias; Leonardo Vilela; Maria Gabriela Pedroso Miguel; Suzana Evangelista; Carla Luiza Ávila

Processo: FAPEMIG APQ-02529-17

Projeto: Investigação de propriedades imunomoduladoras do óleo de pequi (*Caryocar brasiliense*)

Valor: R\$40.378,78

Vigência: 2017- Atual

Responsável: **Elizabethe Adriana Esteves**

Integrantes: Gustavo Eustáquio Brito Alvim de Melo; Etel Rocha Vieira; Marco Fabrício Dias Peixoto; Danilo Bretas de Oliveira; Lauane Gomes Moreno; Dirceu S. Melo.



Ministério da Educação **UFVJM**
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Processo: FAPEMIG APQ-00396-14

Projeto: Efeitos diferenciais da perda de peso induzida por uma dieta hipolipídica *ad libitum* e pela restrição calórica com dieta hiperlipídica na inflamação do tecido adiposo de camundongos obesos

Valor: R\$35.122,50

Vigência: 2015- 2017

Responsável: Elizabethe Adriana Esteves

Integrantes: Etel Rocha Vieira; Marco Fabrício Dias Peixoto; Flávio Castro Magalhães; Manuela Ortega Marques Rodrigues; Lauane Gomes Moreno; Dirceu S. Melo; Nilma Nayara Neves; Carina de Sousa Santos; Paulo Henrique Evangelista Silva.

Processo: FAPEMIG APQ-01119-12

Projeto: Efeitos da ingestão de óleo do pequi (*Caryocar brasiliense*), associada ou não ao exercício físico, no desenvolvimento da obesidade.

Valor: R\$25.753,37

Vigência: 2012 - 2015

Responsável: Elizabethe Adriana Esteves

Integrantes: Marco Fabrício Dias Peixoto; Silvia Carolina Guatimosim Fonseca.

Processo: CNPq 408441/2017-8

Projeto: Desenvolvimento e avaliação do uso de aplicativo para celular/tablet como estratégia de comunicação do Guia Alimentar para a População Brasileira para adolescentes no município de Diamantina, Minas Gerais

Valor: R\$ 33.600,00

Vigência: 2018-atual

Responsável: Etel Rocha Vieira.

Integrantes: Elizabethe Adriana Esteves

Processo: CNPq 447537/2014-8

Projeto: Caracterização fenotípica e funcional de linfócitos grandes em indivíduos obesos resistentes a insulina



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Valor: R\$ 23.000,00

Vigência: 2015-2018

Responsável: Etel Rocha Vieira.

Integrantes: Fabiano Trigueiro Amorim, Gustavo Eustáquio Alvim Brito Melo

Processo: FAPEMIG APQ 01420-14

Projeto: Caracterização fenotípica e funcional de linfócitos grandes em indivíduos obesos resistentes a insulina

Valor: R\$ 23.000,00

Vigência: 2015-2018

Responsável: Etel Rocha Vieira.

Integrantes: Fabiano Trigueiro Amorim, Gustavo Eustáquio Alvim Brito Melo.

Processo: FAPEMIG APQ-01915-13

Título: Efeito da terapia crônica com diodo emissor de luz (LED) sobre a resistência à insulina em camundongos com obesidade induzida por dieta.

Valor: R\$ 45.353,70

Vigência: 2013 - atual

Responsável: Flávio de Castro Magalhães

Integrantes: Elizabete Adriana Esteves, Flávio De Castro Magalhães, Etel Rocha Vieira, Marco Fabrício Dias Peixoto, Fabiano Trigueiro Amorim, Murilo Xavier Oliveira, Mariana Aguiar De Matos, Vinícius De Oliveira Ottone, Karine Beatriz Costa, Liliane Vanessa Costa Pereira, Dirceu Sousa Melo.

Processo: CNPq 447007/2014-9

Título: Efeito da terapia crônica com diodo emissor de luz (LED) sobre a resistência à insulina em camundongos com obesidade induzida por dieta.

Valor: R\$ 26.100,00

Vigência: 2014-atual

Responsável: Flávio de Castro Magalhães



Ministério da Educação



UFVJM

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Integrantes: Elizabete Adriana Esteves Flávio De Castro Magalhães, Etel Rocha Vieira, Ivana Alice Teixeira Fonseca, Gabriela Silva, Fabiano Trigueiro Amorim, Candido Celso Coimbra, Murilo Xavier Oliveira, Mariana Lopes Motta, Karine Beatriz Costa, Rodrigo Teixeira De Almeida.

Processo: FAPEMIG APQ-03058-16

Título: Efeito da associação do exercício físico com a terapia crônica com Diodo Emissor de Luz (LED) sobre a resistência à insulina em camundongos com obesidade induzida por dieta.

Valor: R\$ 59.588,00

Vigência: 2016-atual

Responsável: Flávio de Castro Magalhães

Integrantes: Elizabete Adriana Esteves, Flavio De Castro Magalhaes, Etel Rocha Vieira, Marco Fabrício Dias Peixoto, Fabiano Trigueiro Amorim, Murilo Xavier Oliveira, Mariana Lopes Motta, Rodrigo Teixeira De Almeida, Gabriela Silva, Juliana Sales Rodrigues Costa.

Processo: FAPEMIG APQ-02434-16

Título: Avaliação in vitro da taxa de infecção de células progenitoras hematopoéticas humanas por linhagens de *Trypanosoma cruzi*

Valor: R\$ 59.986,50

Vigência: 2016-atual

Responsável: Helen Rodrigues Martins

Integrantes: Olindo Assis Martins Filho, Gustavo Eustáquio Alvim Brito de Melo, Andréa Teixeira de Carvalho, Matheus Fernandes Costa e Silva, Policarpo Ademar Sales Junior, Glaucia Alessio Diniz, Gabriel Ferreira Caran, Valéria Gomes

Processo: CNPq 449401/2014-6

Título: Plantas do Cerrado Brasileiro: caracterização fitoquímica e avaliação de atividades biológicas de espécies nativas da Região de Diamantina/MG

Valor: R\$ 27.016,00

Vigência: 2016-2019

Responsável: Helen Rodrigues Martins



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Integrantes: Poliana Ribeiro Barroso, Fabricio de Oliveira, Cristiane Fernanda Fuzer Graef, Kelly Cristina Kato Fernanda Fraga Campos, Leticia figueiredo Cunha, Fernando Armini Ruela, Vinícius Lopes Cantuária.

Processo: FAPEMIG APQ-01626-13

Título: Elaboração de extratoteca, avaliação e do potencial tripanocida e leishmanicida de plantas nativas da região de Diamantina- Mg (vale do jequitinhonha)

Valor: R\$ 26.552,40

Vigência: 2014-2017

Responsável: Helen Rodrigues Martins

Integrantes: Bárbara Mota Marinho, Luiz Elidio Gregorio, Fabricio de Oliveira, Cristiane Fernanda Fuzer Graef Carlos Victor Mendonça Filho, Fabiane Nepomuceno Costa, Débora Nunes Fernandes, Kelly Cristina

Processo: FAPEMIG Processo APQ-01203-12

Título: Desenvolvimento de imunossensores através da técnica de ressonância de plásmons de superfície (spr) para detecção de anticorpos anti-leishmania infantum e anti-Trypanosoma cruzi

Valor: R\$ 39.690,00

Vigência: 2013-2016

Responsável: Helen Rodrigues Martins

Integrantes: Marta de Lana, Girley Francisco Machado de Assis, João Gabriel Guimarães Luz, Flávio Santos Damos, Lauro Tatsuo, Dênio Emanuel Pires Souto, Alexandre Barbosa Reis, Rita de Cássia Silva Luz

Processo: CNPq 455051/2014-3

Projeto: Participação do sistema colinérgico em animais deficientes para o transportador vesicular de acetilcolina.

Valor: R\$25.000,00

Vigência: 2014 - 2018

Responsável: Hércules Ribeiro Leite

Integrantes: Vanessa Amaral Mendonça



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Processo: FAPEMIG APQ-00743-14

Projeto: Angiotensina-(1-7) como fator pró-sobrevivência do folículo ovariano

Valor: R\$ 26.512,50

Vigência: 2014-atual

Responsável: Kinulpe Honorato Sampaio.

Integrantes: Adelina Martha dos Reis, Carina Dumond Horta, Frederico da Silva Bitencourt.

Processo: FAPEMIG APQ-00075-15

Projeto: Restrição calórica intensa associada ao treinamento físico aeróbio: efeitos sobre o coração e vias de sinalização da contratilidade e sobrevivência de cardiomiócitos em ratos *Wistar*.

Valor: R\$20.926,50

Vigência: 2015-atual

Responsável: Marco Fabrício Dias Peixoto.

Integrantes: Elizabete Adriana Esteves, Marco Fabrício Dias Peixoto; Silvia Guatimosim; Anderson José Ferreira; Etel Rocha Vieira; Flávio de Castro Magalhães.

Processo: CNPQ 479807/2013-2

Projeto: Restrição calórica intensa associada ao treinamento físico aeróbio: efeitos sobre o coração e vias de sinalização da contratilidade e sobrevivência de cardiomiócitos em ratos *Wistar*.

Valor: R\$20.926,50

Vigência: 2015-atual RS

Responsável: Marco Fabrício Dias Peixoto.

Integrantes: Elizabete Adriana Esteves, Marco Fabrício Dias Peixoto; Silvia Guatimosim; Anderson José Ferreira; Etel Rocha Vieira; Flávio de Castro Magalhães.

Processo: FAPEMIG APQ 01239-14

Título: Análise do efeito da fototerapia de baixa intensidade sobre os parâmetros histológicos, estresse oxidativo e mediadores inflamatórios em modelo experimental de tendinite em ratos.

Valor: R\$ 23.961,00

Vigência: 2015-Atual



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Patrick Wander Endlich

Financiador: MEDTRONICS FOUNDATION

Projeto: Screening and control of hypertension and diabetes in the Mucury Valley

Valor: US900.000,00.

Vigência: 2016- 2018

Responsável: Patrick Wander Endlich

Integrantes: Christiane Rodrigues Corrêa Cimini, Vânia Soares Oliveira Almeida Pinto, Maria Márcia Oliveira Lima, Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Processo: CNPQ 4278832016-4

Projeto:

Efeitos do Exercício Físico e/ou Terapia de Reposição Hormonal com Estrogênio sobre o SRA no Leito Vascular Coronariano de Ratas Ovariectomizadas

Valor: R\$ 20.321,04

Vigência: 2017-atual

Responsável: Patrick Wander Endlich

Integrantes: Renata Vitoriano Corradi, Elena Casarini, Gabriela Silva Varejão Nascimento

Ricardo Cardoso Cassilhas

Processo: FAPEMIG APQ-00938-18

Projeto: Exercício Resistido Acumulado Versus Contínuo: Impacto Na Aprendizagem/ Memória E Neuroplasticidade De Ratos Idosos.

Valor: R\$ 34.468,35

Vigência: 2018-atual

Responsável: Ricardo Cardoso Cassilhas



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Integrantes: Ricardo Cardoso Cassilhas, Marco Fabrício Dias Peixoto, Flávio de Castro Magalhães, fabiano trigueiro amorim, Danusa Soares.

Processo: CNPq 438498/2018-6

Projeto Treinamento de força acumulado vs contínuo: o impacto na memória espacial e neuroplasticidade de ratos idosos

Valor: R\$: 20.858,00

Vigência: 2018-atual

Integrantes: Ricardo Cardoso Cassilhas, Neumir Lima Silva.

Processo: FAPEMIG APQ-03855-16

Projeto: Efeito de diferentes doses de decanoato de nandrolona na plasticidade hipocampal de ratos submetidos a treinamento resistido

Valor: R\$: 33.316,50

Vigência: 2016-atual

Integrantes: Ricardo Cardoso Cassilhas, Marco Fabrício Dias Peixoto, Flávio de Castro Magalhães, fabiano trigueiro amorim, Danusa Soares.

Responsável: Vanessa Amaral Mendonça

Integrantes: Antônio Lucio Teixeira Adriana Netto Parentoni, Ana Cristina Rodrigues Lacerda, Vanessa Kelly Da Silva Lage, Camila Danielle Cunha Neves, Liliana Pereira Lima, Hércules Ribeiro Leite, Guilherme pinto da silva

Processo: CNPq 426952/2018-9

Projeto: Avaliação do perfil sarcopênico, nível de atividade física e força muscular em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica

Valor: R\$ 34.389,27

Vigência: 2018-atual

Responsável: Vanessa Amaral Mendonça

Integrantes: Antonio Lucio Texeira, Ana Cristina Rodrigues Lacerda, Vanessa Kelly Da Silva Lage, Hércules Ribeiro Leite, Guilherme Pinto Da Silva, Joyce Noelly V. Santos, Anna Gabrielle Fernandes Pinto.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Processo: FAPEMIG APQ-01328-18

Projeto: Efeito do estímulo da vibração de corpo inteiro em parâmetros neuroendócrino-inflamatórios e no status redox de idosos em diferentes estágios de sarcopenia.

Valor: R\$ 47.920,95

Vigência: 2018 - atual

Responsável: **Vanessa Amaral Mendonça**

Integrantes: Antônio Lucio Texeira, Adriana Netto Parentoni, Ana Cristina Rodrigues Lacerda Vanessa Kelly Da Silva Lage, Hércules Ribeiro Leite, Joyce Noelly V. Santos, Fabiana Angélica de Paula

Processo: FAPEMIG APQ-03158-18

Título: Influência do nível de atividade física sobre o sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes: Um estudo de gêmeos brasileiros

Valor: R\$ 27.609,75

Vigência: 2018-Atual

Responsável: **Vinicius Cunha de Oliveira**

Integrantes: Paulo Henrique Ferreira, Luci F Teixeira-Salmela, Hércules R Leite, Lucas Calais-Ferreira.

Processo: FAPEMIG PPP APQ-01219-14

Projeto: Análise da participação de citocinas e quimiocinas nos mecanismos de ativação e migração leucocitária e o padrão da lesão renal em ratos com síndrome nefrótica induzida pela doxorrubicina.

Valor: R\$ 14.805,00

Vigência: 2015-2019

Responsável: **Wagner de Fátima Pereira.**

Integrantes: Gustavo Eustáquio Brito Alvim de Melo; Etel Rocha Vieira; Fábio Lourenço Tadeu Guimarães; Ana Cristina Simões e Silva; Sergio Veloso Brant Pinheiro.



Ministério da Educação



UFVJM

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Processo: CNPq / 439373/2018-2

Projeto: Avaliação da resposta inflamatória, produção de citocinas e de espécies reativas de oxigênio como possíveis biomarcadores na evolução da nefropatia em modelo experimental de síndrome nefrótica.

Valor: R\$ 24.400,00

Vigência: 2019 - atual

Responsável: Wagner de Fátima Pereira.

Integrantes: Gustavo Eustáquio Alvim Brito Melo; Etel Rocha Vieira; Valéria Gomes de Almeida; Ana Cristina Simões e Silva; Sergio Veloso Brant Pinheiro.

11-Informações adicionais

Programa, Área(S) de Concentração, Linha(S) de Pesquisa, Projeto(S) de Pesquisa da Proposta, Docente(S)

Área de concentração	Linha(s) de pesquisa	Projeto (s) de pesquisa	Disciplina (s)	Docentes	
				Permanente	Colaborador
1	2	54	19	16	02
Área de concentração					
Nome		Descrição			



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Ciências da saúde	<p>O programa tem Área de Concentração única denominada <i>Ciências da Saúde</i>, e refere ao estudo de envolve aspectos diagnósticos, terapêuticos, prognósticos e preventivos de doenças humanas. A atuação nesta área será interdisciplinar, integrando a pesquisa clínica a diversas áreas básicas e aplicadas que abordam as doenças humanas, objetivando a produção de conhecimentos sobre mecanismos fisiopatológicos, bem como a identificação de métodos diagnósticos, terapêuticos e fatores prognósticos das doenças e dos agravos à saúde, com ênfase na sua utilidade nas práticas profissionais de saúde. Estão no contexto desta área, pesquisas básicas e clínicas relacionadas à fisiopatologia e ao diagnóstico de doenças humanas, bem como investigações sobre a efetividade e mecanismos de ação de diferentes estratégias farmacológicas e não farmacológicas na prevenção e tratamento de doenças.</p>
Linha de pesquisa 1	
Nome	Descrição
Fisiopatologia e diagnóstico das doenças	<p>Esta linha é caracterizada pela pesquisa básica e clínica da fisiopatologia e do diagnóstico de doenças humanas. Envolve a investigação de eventos sistêmicos, celulares e moleculares com enfoque em doenças infecciosas e crônicas não transmissíveis, utilizando modelos experimentais e estudos clínicos.</p>
Linha de pesquisa 2	
Nome	Descrição



Ministério da Educação



UFVJM

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Prevenção e terapias das doenças	Esta linha é caracterizada pela investigação de efeitos de diferentes estratégias de prevenção e de intervenções terapêuticas em doenças humanas. Envolve a investigação da efetividade e de mecanismos de ação de diferentes estratégias farmacológicas e não farmacológicas com enfoque na prevenção e tratamento de doenças infecciosas e crônicas não transmissíveis.
----------------------------------	---

12- Objetivos do curso/Perfil do egresso a ser formado

12.1. Objetivo geral

O programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri tem como objetivo formar profissionais de saúde, em nível de mestrado e doutorado, críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras da sociedade; com competências e habilidades para a docência na graduação e pós-graduação, para a extensão, para o planejamento, implementação e divulgação de pesquisas de relevância, além de atuar no desenvolvimento tecnológico e de inovações nas Ciências da Saúde.

12.2. Objetivos específicos

1. Qualificar profissionais da área de saúde, para adquirir competências e habilidades na docência e no planejamento, implementação e divulgação de pesquisas de relevância especialmente na região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.
2. Aprimorar a qualidade dos cursos de graduação em saúde da UFVJM, através da interação com alunos dos cursos de Medicina, Enfermagem, Fisioterapia, Farmácia, Odontologia, Nutrição e Educação Física.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

3. Promover popularização e divulgação da Ciência e Tecnologia em saúde nas escolas públicas e particulares do ensino fundamental e médio da região.
4. Contribuir para o desenvolvimento socioeconômico, científico e cultural da região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, através de uma maior interação entre a Universidade com a Iniciativa pública, privada e a comunidade.

13-Descrição sintética do esquema de oferta de curso

O ingresso no programa se dará por meio de processo seletivo, definido em edital específico com periodicidade anual. O processo seletivo, para ambos os níveis Mestrado e Doutorado compreenderá três etapas. A primeira etapa consistirá de prova de conhecimentos e de língua inglesa. A segunda etapa se dará por meio da análise do currículo e a terceira e última etapa constará da análise da intenção/proposta de pesquisa, sendo essas duas últimas de caráter classificatório. Inicialmente serão ofertadas 18 vagas para o Mestrado e 16 vagas para o curso de Doutorado, segundo os critérios estabelecidos no regimento interno do Programa. É importante ressaltar que somente os docentes que já tiverem concluído a orientação concluída de mestrado poderão solicitar vaga para o doutorado.

O aluno selecionado deverá cumprir disciplinas básicas, da área de concentração e do domínio conexo. Para o Mestrado, o aluno deverá cumprir no mínimo, 16 créditos, sendo 10 créditos em disciplinas obrigatórias e 6 créditos em disciplinas eletivas. Para o Doutorado, o aluno deverá cumprir no mínimo, 32 créditos, sendo 12 créditos em disciplinas obrigatórias e 20 créditos em disciplinas eletivas. A oferta de disciplinas ocorrerá semestralmente, de forma intercalada.

A disciplina Pesquisa Orientada é obrigatória de acordo com as normas internas da UFVJM e não contará crédito para a integralização, sendo que o discente deverá se matricular na referida disciplina no primeiro semestre e esta matrícula permanecerá ativa até a defesa da dissertação ou tese, a menos que o discente seja desligado. A matrícula em Pesquisa Orientada caracterizará o vínculo mínimo do discente com o PPGCS.

A disciplina Estágio em Docência será obrigatória para todos os discentes e realizada apenas um semestre durante o curso para os alunos de Mestrado e em dois semestres durante o curso para os alunos de Doutorado, de preferência, em disciplinas da graduação nas quais o(s) docente(s) desta



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

proposta esteja(m) envolvido(s). É uma disciplina que viabiliza a prática dos discentes em docência bem como a integração com a graduação.

A proficiência em língua estrangeira (Inglês) poderá ser adquirida mediante matrícula em disciplina instrumental da língua inglesa da UFVJM ou ser substituída por teste de proficiência/suficiência aceito pela CAPES e/ou UFVJM e será regulamentada por resolução específica do Programa. Esta atividade não contará para a integralização dos créditos.

O PPGCS ofertará ainda 12 disciplinas eletivas as quais contemplam as duas linhas de pesquisa, e complementarão a formação discente tanto em aspectos teóricos como metodológicos. Além disso, os discentes poderão também cursar disciplinas de domínio conexo, ofertadas nos diversos programas de pós-graduação da UFVJM, desde que tenha anuência do orientador. Para atender às exigências da CAPES e o Regulamento dos Programas de Pós-Graduação da UFVJM no que diz respeito ao prazo de titulação, os alunos de Mestrado deverão cumprir os créditos exigidos em no mínimo 12 meses e no máximo 24 meses e os alunos de Doutorado deverão cumprir os créditos exigidos em no mínimo 24 meses e no máximo 48 meses.

14- Área de concentração do curso

Ciências da Saúde

15- Disciplinas do curso

Estrutura curricular	
Programa: Ciências da Saúde	Nível: Mestrado e doutorado
Período para Integralização O curso de Mestrado terá duração mínima de doze (12) e máxima de vinte e quatro (24) meses e o curso de Doutorado terá e duração mínima de vinte e quatro (24) e máxima de sessenta (48) meses.	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

<p>Mestrado: Créditos: 16 créditos Disciplinas obrigatórias: 10 créditos Disciplinas eletivas: 06 créditos</p> <p>Doutorado: Créditos: 32 créditos Disciplinas obrigatórias: 12 créditos Disciplinas eletivas: 20 créditos</p>	<p>Cada crédito corresponderá a 15 horas</p>
<p>Aproveitamento de créditos de outros cursos de Mestrado e Doutorado</p> <p>Será permitido o aproveitamento de créditos em disciplinas cursadas na UFVJM ou em outras IES consideradas equivalentes às da área de concentração ou do domínio conexo, quando observada compatibilidade mínima de 75% da carga horária e do conteúdo programático. Este aproveitamento terá o limite de até 30% do total de créditos exigidos pelo programa.</p> <p>Os créditos obtidos durante o curso de Mestrado do PPGCS serão considerados para a integralização do número mínimo de créditos exigidos para o curso de Doutorado.</p>	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Rendimento acadêmico: será verificado de acordo com o sistema de avaliação de cada disciplina e registrado na forma de conceitos

Nota-conceito	Conceito	Equivalência de notas*
Aprovado	A	90 – 100
Aprovado	B	75 – 89,9
Aprovado	C	60 – 74,9
Reprovado	R	00 – 59,9
Incompleto	I	Não pertinente
Cancelamento	J	Não pertinente
Trancamento	K	Não pertinente
Satisfatório	S	Não pertinente
Não-satisfatório	NS	Não pertinente
Em andamento	Q	Não pertinente

* = nota estabelecida em porcentagem do aproveitamento.

A aprovação estará condicionada à frequência mínima de 75% na disciplina ou atividade.

Estágio em docência

Será regulamentado por resolução interna do programa, obedecendo normas gerais da Capes. Será obrigatória esta atividade para todos os discentes do PPGCS.

Suficiência/proficiência em Inglês

Aprovação em disciplina instrumental da língua inglesa, regularmente oferecida pela UFVJM ou mediante dispensa em situação aprovada e reconhecida pela Capes ou UFVJM.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Defesa de dissertação

Prazo: 24 meses (sendo o prazo mínimo e máximo 12 e 24 meses)

Defesa de tese

Prazo: 48 meses (sendo o prazo mínimo e máximo 24 e 48 meses)

Entrega da versão final: A versão final da dissertação ou tese, juntamente com a versão digitalizada em formato PDF, elaborada e aprovada conforme as instruções vigentes, e devidamente encaminhada pelo aluno, deverá ser entregue à secretaria de Pós-Graduação da UFVJM de acordo com os prazos estabelecidos por esta secretaria e anuência do orientador.

DISCIPLINAS DO CURSO

OBRIGATÓRIAS

Código	Disciplinas Obrigatórias para o Mestrado (M) e, ou, Doutorado (D)	Carga horária (h/a)	Créditos
PCS500	Seminários em pesquisa I (M)	30	2
PCS501	Seminários em pesquisa II (D)	30	2
PCS502	Redação de artigos científicos (M/D)	30	2
PCS503	Ética aplicada à pesquisa em saúde (M/D)	30	2
PCS504	Bioestatística aplicada à pesquisa em saúde (M/D)	30	2
PCS505	Estágio em docência I (M/D)	30	2
PCS506	Estágio em docência II (D)	30	2
PCS507	Pesquisa orientada (M/D)	30	---
ELETIVAS			



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Código	Disciplinas Eletivas (Mestrado e doutorado)	Carga horária (h/a)	Créditos
PCS508	Anatomia Clínica	30	2
PCS509	Modelos de experimentação animal	30	2
PCS510	Fundamentos de microscopia	45	3
PCS511	Biologia molecular na investigação clínica	30	2
PCS512	Princípios de citometria de fluxo	30	2
PCS513	Tópicos especiais em técnicas de bioensaios	30	2
PCS514	Tópicos especiais em doenças infecciosas	30	2
PCS515	Tópicos especiais em doenças crônicas não transmissíveis	30	2
PCS516	Tópicos especiais em alimentos, nutrição e saúde	30	2
PCS517	Tópicos especiais em exercício físico clínico	60	4
PCS518	Tópicos especiais em doenças inflamatórias	30	2
PCS519	Tópicos especiais em neurofisiologia clínica	30	2



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

DESCRIÇÃO DAS DISCIPLINAS A SEREM OFERECIDAS AO PPGCS

Nome da disciplina: Seminários em Pesquisa I

Grau Acadêmico: Mestrado

Obrigatória? Sim

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Debates e discussões sobre aspectos éticos, metodológicos e operacionais relacionados aos projetos de pesquisa. Apresentação do projeto de pesquisa da dissertação de mestrado por meio de seminários conjuntos com o corpo docente e discente do programa.

Docente(s): Cintia Lacerda Ramos

Bibliografia: Pertinente aos diferentes projetos.

Nome da disciplina: Seminários em Pesquisa II

Grau Acadêmico: Doutorado

Obrigatória? Sim

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Debates e discussões sobre aspectos éticos, metodológicos e operacionais relacionados aos projetos de pesquisa. Apresentação do projeto de pesquisa da tese de doutorado por meio de seminários conjuntos com o corpo docente e discente do programa.

Docente(s): Ricardo Cardoso Cassilhas

Bibliografia: Pertinente aos diferentes projetos.

Nome da disciplina: Redação de Artigos Científicos

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Sim

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: texto científico, suas características e modalidades. Técnicas para redação e estruturação. Componentes de um artigo científico e o processo de submissão. Aspectos éticos na escrita científica. Autoria e direito autoral. Preparo e apresentação do material iconográfico, figuras, esquemas e tabelas. Escolha da revista e fator de impacto. Processo de revisão por pares. Análise do Artigo e resposta aos Revisores.

Docente(s): Hércules Ribeiro Leite

Bibliografia:

1. Anwar, R., et al. How to write a case report. *BMJ*, 327:s153-4. 2013.
2. Brown, B. S. (1996) Communicate your science! Writing research reports. *Trends Cell Biol.*, 6: 158-160, 1996.
3. Cheryl, I; et al. American Medical Association Manual of Style: A Guide for Authors and Editors. Baltimore: Williams & Wilkins; 2008. 660 p.



4. Coura, J. R. & Willcox, L. C. Impact factor, scientific production and quality of Brazilian medical journals. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 98(3):293-7, 2010.
5. Day, R. A. & Gastel, B. How to write and publish a scientific paper. Edmonton: Greenwood, 2011.
6. Garfunkel, J. M. How to Write a Scientific Paper and Get it Published. Adolesc. Med., 3:405-418, 2009.
7. Hofmann, A. H. Scientific writing and communication: papers, proposals, and presentations. Oxford: Oxford University, 2009.
8. Huth, E. J. Writing and Publishing in Medicine. 3rd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 2010. p. 103-10.
9. Lilleyman, J. S. How to write a scientific paper--a rough guide to getting published. Arch Dis Child., 72(3): 268-70, 2010.
10. Neill, U. S. How to write a scientific masterpiece. J Clin Invest, 117: 3599-3602, 2007.
11. Peh, W. C. and Ng, K. H. Dealing with returned manuscripts. Singapore Med. J., 50: 1050-1052, 2009.
12. Pierson, D. J. The top 10 reasons why manuscripts are not accepted for publication. Respir. Care, 49: 1246-1252, 2004.
13. Rogers, L. F. Follow the yellow brick road: preparing a manuscript for submission to a scientific journal. AJR Am. J. Roentgenol., 179(5): 1099-100, 2012.
14. Thomaz P. G. et al. Uso do Fator de Impacto e do Índice H para avaliar pesquisadores e publicações. Arq. Bras. Cardiol., 96(2): 90-3, 2011.
15. Wells, W. A. Me write pretty one day: how to write a good scientific paper. J Cell Biol., 165: 757-758, 2004.

Nome da disciplina: Ética aplicada à Pesquisa em Saúde

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Sim

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Introdução de fundamentos teóricos e epistemológicos da Ética e Bioética. Discussões, debates e reflexões sobre ética nas relações dos profissionais de saúde-pacientes e pesquisadores-sujeitos da pesquisa. Legislação vigente. Documentos normativos internacionais e nacionais da Ética em Pesquisa. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Análise de riscos envolvidos na pesquisa e sua minimização, e maximização dos benefícios no contexto social. Requisitos para submissão de projeto de pesquisa com seres humanos ao sistema CEP-CONEP.

Docente(s): Fabiano Trigueiro Amorim

Bibliografia:

1. Bignotto et al. Ética. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
2. Brasil, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466/12 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde, 2012. Acessível em: [http:// conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf](http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf).
3. Brasil, MS/CONEP. Manual operacional para comitês de ética em pesquisa. 4ª Ed. Brasília: MS Ed., 2006.
4. Childress, J. F. Princípios de ética biomédica. São Paulo: Loyola, 2002, 574 p



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

5. Clotet, J. O consentimento informado: uma questão de interesse de todos. (Bioética) *Jornal de Medicina*, Brasília, out./nov. 2000. Disponível em: http://www.portalmédico.org.br/jornal/jornais2000/10_112000/Bioetica.htm.
 6. Diniz D. Ética na pesquisa em ciências humanas: novos desafios. *Ciênc. Saúde Coletiva*; 13: 417-26, 2008.
 7. Engelhardt Jr., H. T. Fundamentos da bioética. 2ª Ed. São Paulo: Loyola, 2004.
 8. Gracia, D. Fundamentos de Bioética. Madrid: Eudema, 1989, 605p.
 9. Lyons, D. As regras morais e a ética. Tra. Luis Alberto Peluso, Campinas: Papirus, 1990.
 10. Guilhem, D.; Zicker, F. Ética na pesquisa em saúde: avanços e desafios. Brasília: Letras Livres, 2007.
 11. Palácios, M. et al. Ética, ciência e saúde: desafios da bioética. Petrópolis: Vozes, 2001.
 12. Pessini, L. & Barchifontaine, C. P. (Orgs), Fundamentos de bioética. São Paulo: Paulus, 1996.
 13. Rodrigues, J.C. Tabu da morte. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.
 14. Sarmiento, G. Direitos humanos e bioética. Maceio: Edufal, 2002.
1. Livros texto, artigos científicos e outras bibliografias recomendadas pelo professor responsável da disciplina que o pós-graduando fará o estágio docente.

Disciplina: Bioestatística Aplicada à Pesquisa em Saúde

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Sim

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Curso teórico com aplicação prática através da utilização de microcomputadores abordando os seguintes temas: População, amostra, variáveis, coleta e apuração de dados. Níveis de mensuração das variáveis, medidas de tendência central e dispersão. Distribuições de probabilidade. Inferência estatística: noções de amostragem, intervalo de confiança, teste de hipóteses. Testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos. Noções de correlação. Modelo de regressão linear simples.

Docentes responsáveis: docentes que já ofertam a disciplina em outros cursos de de PG da UFVJM

Bibliografia:

1. Vieira, S. Vieira, S. Introdução à bioestatística. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004. 196p
2. Jekel, J. F. Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva. Porto Alegre, R: Artmed, 2005.
3. Zar, J. H. Bioestatistical Analysis. Upper Saddle River, N.J: Prentice-Hall/Pearson, 2010.
4. Maleta, C. H. M. Bioestatística: Saúde Pública. Belo Horizonte: Independente, 2000.
5. Magalhães, M. N. Noções de Estatística e Probabilidade. São Paulo: Edusp, 2004.
6. Sampaio, I. B. M. Estatística aplicada à experimentação animal. 2ª edição. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, Fundação de Ensino e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2002. 265p.
7. Vieira, S. Estatística experimental. 2ª Ed., São Paulo: Editora Atlas, 1999. 185p.
8. Bancos de dados cedidos pelos pesquisadores do programa.

Disciplina: Estágio em docência I

Grau Acadêmico: Mestrado



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Obrigatória? Sim

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Atividade de ensino em disciplina de curso de graduação, com aprovação do professor orientador e sob orientação e supervisão do professor da disciplina. Esta atividade visa aprimorar a formação dos discentes, oferecendo-lhes adequado treinamento para o magistério.

Docente(s): todos

Bibliografia:

1. Gil, A. C. Didática do ensino superior. São Paulo: Atlas, 1ª edição. 2006. 283 p.
2. Tosi, M. R. Didática geral: um olhar para o futuro. 4 ed. Campinas: Alínea, 2013.
3. Freire P. Educação como prática da liberdade. 28ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
1. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 47 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.
2. Livros texto, artigos científicos e outras bibliografias recomendadas pelo professor responsável da disciplina que o pós-graduando fará o estágio docente.

Disciplina: Estágio em docência II

Grau Acadêmico: doutorado

Obrigatória? Sim

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Atividade de ensino em disciplina de curso de graduação, com aprovação do professor orientador e sob orientação e supervisão do professor da disciplina. Esta atividade visa aprimorar a formação dos discentes, oferecendo-lhes adequado treinamento para o magistério.

Docente(s): todos

Bibliografia:

1. Gil, A. C. Didática do ensino superior. São Paulo: Atlas, 1ª edição. 2006. 283 p.
2. Tosi, M. R. Didática geral: um olhar para o futuro. 4 ed. Campinas: Alínea, 2013.
3. Freire P. Educação como prática da liberdade. 28ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
1. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 47 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.
2. Livros texto, artigos científicos e outras bibliografias recomendadas pelo professor responsável da disciplina que o pós-graduando fará o estágio docente.

Disciplina: Pesquisa Orientada

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Sim

Carga Horária: 30 horas

Créditos: -

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Pesquisa orientada é uma disciplina institucional. Segundo o Regulamento da Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, todo discente deve matricular-se nesta disciplina a partir da sua admissão até a conclusão de sua dissertação/tese.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Tem por finalidade oferecer subsídios para a elaboração e execução do projeto e para a escrita e defesa do trabalho de conclusão por meio de apresentação e discussão de trabalhos e/ou resultados, com a participação dos professores orientadores e convidados.

Docente(s): todos

Bibliografia:

Variável, em função dos temas abordados na pesquisa.

Disciplina: Anatomia Clínica

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Apresentar anatomia humana das regiões do tórax, abdome e pelve com ênfase a sintopia e holotopia dos órgãos e evidenciando informações clínicas relevantes. As aulas serão ministradas via moodle com disponibilização de apresentações e vídeos. As avaliações serão baseadas em resenhas e resumos de artigos, wikis e questionários via moodle.

Docente(s): Roberta Barbizan Petinari

Bibliografia:

- Kotov G, Dimitrova IN, Iliev A, Groudeva V. A Rare Case of an Azygos Lobe in the Right Lung of a 40-year-old Male. *Cureus*. 2018 Jun 11;10(6):e2780. doi: 10.7759/cureus.2780.

- Ando A, Mazzone SB, Farrell MJ. Altered neural activity in brain cough suppression networks in cigarette smokers. *Eur Respir J*. 2019 Jun 27. pii: 1900362. doi: 10.1183/13993003.00362-2019.

- Mardanpour P, Nayernia K, Khodayari S, Khodayari H, Molcanyi M, Hescheler J. Application of Stem Cell Technologies to Regenerate Injured Myocardium and Improve Cardiac Function. *Cell Physiol Biochem*. 2019;53(1):101-120. doi: 10.33594/000000124.

- Kraychete, Durval Campos et al Clinical evidence on visceral pain. Systematic review. *Revista Dor* Mar 2017, Volume 18 Nº 1 Páginas 65 - 71

- Telma Mariotto Zakka, Manoel Jacobsen Teixeira, Lin Tchian Yeng. Abdominal visceral pain: clinical aspects* *Dor visceral abdominal: aspectos clínicos*. *Rev Dor*. São Paulo, 2013 out-dez;14(4):311-4

- Coffey JC, O'Leary DP. The mesentery: structure, function, and role in disease. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2016 Nov;1(3):238-247. doi: 10.1016/S2468-1253(16)30026-7. Epub 2016 Oct 12. Review.

Disciplina: Modelos de experimentação animal



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 3

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Bioterismo e ética na pesquisa com animais: legislação vigente, biossegurança, bem-estar animal, uso de métodos alternativos. Animais experimentais na pesquisa em saúde: espécies, linhagens e usos. Modelos animais para estudos de doenças: animais modificados geneticamente, animais modificados ao acaso ou por cruzamento, modelos induzidos por dieta, modelos induzidos por fármacos, modelos induzidos por cirurgia.

1. Docente(s): Wagner de Fátima Pereira e Elizabeth Adriana Esteves
2. Bibliografia:
3. Andrade et al. Animais de Laboratório – criação e experimentação. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002.
4. Resolução Normativa nº 12/2013 - Diretriz Brasileira para o Cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos - DBCA
5. Dahiya & Ogden. Animal ethics in SIRS research. *Front Biosci (Schol Ed)*, 2:5-10. 2010.
6. Hobson-West P. What kind of animal is the "Three Rs"? *Altern. Lab. Anim.*, 37:95-9, 2009.
7. Ramalli et al. M. Progress in animal experimentation ethics: a case study from a Brazilian medical school and from the international medical literature. *Acta Cir. Bras.*, 27(9): 659-63, 2012.
1. Reeves PG, Nielsen FH, Fahey GC. AIN-93 purified diets for laboratory rodents: final report of the American Institute of Nutrition ad hoc writing committee on the reformulation of the AIN-76A rodent diet. *The Journal of Nutrition*, 123(1):1939-1951, 1993.
2. 4. Buettner R, Parhofer KG, Woenckhaus M, Wrede CE, Kunz-Schughart LA, Schölmerich J, Bollheimer LC. Defining high-fat-diet rat models: metabolic and molecular effects of different fat types. *J Mol Endocrinol*. 2006 Jun;36(3):485-501.
3. Outros artigos científicos conforme as temáticas escolhidas pelos alunos da disciplina

Disciplina: Fundamentos de microscopia

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 3

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Aplicabilidade da microscopia no diagnóstico de doenças e na pesquisa da área da saúde. Princípios de microscopia de luz e microscopia eletrônica. Estudo teórico-prático sobre técnicas de preparação de amostras biológicas. Imunohistoquímica. Análise e interpretação de imagens.

Docente(s): Kinulpe Honorato Sampaio

Bibliografia:

1. Haddad et al., Técnicas Básicas de Microscopia Eletrônica Aplicada às Ciências Biológicas. Ed. Wanderley de Souza, Rio da Janeiro: Sociedade Brasileira de Microscopia, 1998;
2. Mello, R. Células & Microscopia, princípios básicos e práticos. Juiz de Fora: Ed UFJF, 2002
3. Murphy, Fundamentals of light microscopy and electronic imaging. New York: Wiley & Sons, 2001



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

4. Bozzola & Russel, Electron Microscopy: Principles and Techniques for Biologists, Ed. Jones & Bartlett Publ. Boston, 1998.
5. Tolosa et al. Manual de Técnicas para Histologia Normal e Patológica, São Paulo: Manole, 2003.
6. Kapitza, Microscopy from the very beginning, 2nd, Edition, ZEISS, 1997
7. Griffiths, The use of electron microscopy in cell biology. Encyclopedia of Molecular Cell Biology and Molecular Medicine, 2006.
8. Kuo, Electron microscopy, Methods and protocols. 2nd, New Jersey: Humana Press, 2007.
9. Pavelka & Roth, Functional Ultrastructure: Atlas of Tissue Biology and Pathology, 3th Edition, London, Springer, 2015.
10. Artigos científicos especializados na área indicados pelo professor.

Disciplina: Biologia molecular na investigação clínica

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Aplicação de biologia Molecular aplicada ao diagnóstico e à pesquisa de doenças humanas. Conceitos e técnicas fundamentais em Biologia Molecular (Estrutura do DNA e RNA, transcrição, tradução e código genéticos, clonagem e regulação da expressão gênica, técnica de manipulação de ácidos nucleicos: extração de DNA e RNA, clivagem com enzimas de restrição, eletroforese, construção de moléculas recombinantes, biblioteca gênica, hibridação de ácidos nucleicos, sequenciamento de DNA; PCR).

Docente(s): Danilo Bretas Oliveira, Daniel Campos Villela e

Bibliografia:

1. Alberts, B. et al. Biologia Molecular da Célula, 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 200
2. Brent, R. et al. Current protocols in molecular Biology. New York: John Wiley & Sons Inc., 2003.
3. Brown, T. A. Clonagem gênica e análise de DNA : uma introdução. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
4. Brown, T. A. Gene cloning and DNA analysis. 4. ed. Oxford: Blackwell Science, 2001.
5. Carvalho, H. F. & Collares-Buzato, C. B. Células: uma abordagem multidisciplinar. Ed. Manole, 2005.
6. Cooper, G. M. & Hausman, R. E. The Cell: A Molecular Approach. 3ª. Ed. Washington: ASM Press, 2004.
7. Cooper. A Célula – Uma Abordagem Molecular. 3a ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
8. Karp, G. Cell and molecular biology: concepts and experiments. 5 ed. Wiley, 2008.
9. Lodish, H. e cols. Biologia Celular e Molecular. 5a ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.
10. Walter, P. et al. Molecular biology of the cell. 5 ed. 2010.
11. Watson et al. DNA recombinante: genes e genomas. Porto Alegre: Artmed, 3ª ed. 2009.
12. Artigos científicos especializados na área indicados pelo professor.

Disciplina: Princípios de Citometria de Fluxo



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Fundamentos e aplicações da citometria de fluxo com enfoque na avaliação fenotípica e funcional de células que participam na resposta imune em doenças humanas. Otimização de amostras, análise multiparamétrica, operação do citômetro de fluxo. Análise quantitativa e qualitativa de parâmetros celulares. Uso da citometria em pesquisa: estudos da função celular, proliferação e ciclo celular, apoptose, influxo de cálcio, produção de citocinas, marcadores de ativação, sinalização celular, estresse oxidativo. Conceitos de *Cell Sorting*.

Docente(s): Etel Rocha Vieira

Bibliografia:

1. <http://www.beckmancoulter.com/wsrportal/wsr/research-and-discovery/products-and-services/flow-cytometry/practical-flow-cytometry/index.htm>
2. <http://flowbook.denovosoftware.com/>
3. http://www.bdbiosciences.com/services/training/itf_launch.jsp
4. <http://www.invitrogen.com/site/us/en/home/support/Tutorials.html>
5. http://www.bdbiosciences.com/research/multicolor/spectrum_viewer/index.jsp
6. <http://www.drmr.com/compensation/GrueComp.html>
7. Optimizing a Multi-colour Immunophenotyping Assay. Yolanda D. Mahnke, Mario Roederer, PhD Clin Lab Med. 2007 September ; 27(3): 469-v.
8. <http://webinar.sciencemag.org/webinar/archive/what-cytometry-can-do-you>

Disciplina: Tópicos especiais em técnicas de bioensaios

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Modelos e parâmetros empregados na avaliação de atividade biológica, farmacológica e toxicológica de insumos farmacêuticos, biomoléculas e xenobióticos; técnicas imunobiológicas empregadas no diagnóstico de doenças infecto-parasitárias, monitoramento e controle de cura;

Docente(s): Helen Rodrigues

Bibliografia:

1. Artigos científicos indicados pelo professor.
2. Derelanko M. J.; Hollinger M. A. Handbook of Toxicology. CRC Press, Second Edition, 2002.
3. Vogel H.G; Vogel W.H., Schölkens B.A., Sandow J Müller G., Vogel W.F. Drug discovery and evaluation: Pharmacological assays. Springer Verlag, Fifth Edition, 2008
4. Merle, A. Sande Handbook of Animal Models of Infection: Experimental Models in Antimicrobial Chemotherapy, Academic Press; 1st edition, 1999.
5. Barile, Frank A. Principles of Toxicology Testing. Informa HealthCare; 1 edition, 2007. 336p.
6. Berge, JM; Tymoczko, JLL.; Stryer, L. Biochemistry, Fifth Edition ISBN: 0-7167-3051-0, 2002.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

7. Chilukuri, D.M., Sunkara, G., Young, D. Pharmaceutical Product Development: In Vitro-In Vivo Correlation (Drugs and the Pharmaceutical Sciences), 2007.
8. CLSI. Manual Clinical and Laboratory Standards Institute. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria That Grow Aerobically. 2015. Tenth Edition. Document M7-A9. Wayne, USA. 32, 88 p.
9. CLSI. Reference Method for Broth Dilution Antifungal Susceptibility Testing of Yeasts; Approved Standard—Second Edition . 2008. Thirty Edition. Document M7-A2. Wayne, USA. 28, 26 p.

Disciplina: Tópicos especiais em doenças infecciosas

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Processos fisiopatológicos envolvidos nas doenças infecciosas emergentes, reemergentes e negligenciadas. Principais métodos diagnósticos de agentes infecciosos. Estratégias terapêuticas e de controle das infecções.

Docente(s): Helen Rodrigues e Danilo Bretas Oliveira

Bibliografia:

1. Borges, D. R. Atualização terapêutica de Prado, Ramos e Valle: diagnóstico e tratamento. 25 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014.
2. Coura, J. R. Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias, 2006.
3. Mandell, G. et al. Principles and practice of infectious diseases. 7th ed. New York: Churchill Livingstone, 2009
4. Manuais de conduta editados pelo Ministério da Saúde: Dengue, AIDS, Tuberculose, Tétano, Leptospirose, Raiva, Leishmaniose.
5. Reese, R. & ROBERT, F. A Practical Approach to Infectious Diseases, 3th ed. Little, Brown and Company, 1991.
6. Salomão, R. et al. Guia de infectologia. São Paulo: Manole, 2004.
7. Senechter, M. et al. Marangoni Doenças Infecciosas: Conduta Diagnóstica e Terapêutica. 2^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
8. Veronesi, R. Tratado de Infectologia, 2005.
9. Veronesi, R. Tratado de infectologia. 5.ed. São Paulo: Atheneu, 2015.
10. Artigos científicos da área.

Disciplina: Tópicos Especiais em Doenças Crônicas não Transmissíveis

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Clínica Médica

Ementa: Fisiopatologia e tratamento das principais doenças crônicas não transmissíveis com enfoque nas doenças do aparelho circulatório, Diabetes do tipo 2, doença renal crônica e obesidade.

Docente(s): Marco Fabrício Dias Peixoto, Flávio de Castro Magalhães, Elizabethe Adriana Esteves.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Bibliografia:

1. CINTRA, Dennys Esper; ROPELLE, Eduardo Rochete; PAULI, José Rodrigo. Obesidade e diabetes: fisiopatologia e sinalização celular. São Paulo, SP: Sarvier, 2011. 405 p. ISBN 9788573782097.
2. LERMA, Edgar V.; BERNS, Jeffrey S.; NISSENSON, Allen R. Current diagnóstico e tratamento: nefrologia e hipertensão. Porto Alegre, RS: AMGH, 2011. xv, 572 p. ISBN 9788563308610.
3. Ministério da Saúde: portalms.saude.gov.br/component/content/article/938-saude-de-a-a-z/doencas-cronicas-nao-transmissiveis/25525-avancos-do-plano-2011-a-2015
4. Artigos científicos da área.

Disciplina: Tópicos Especiais em Doenças Inflamatórias

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa:

Imunidade e imunopatologia das doenças infecciosas, parasitárias e autoimunes. Funcionamento do sistema imune. Experimentos no campo da imunopatogenia. Aspectos básicos e clínicos ligados ao desenvolvimento, controle, evolução e tratamento de doenças autoimunes em pacientes portadores de doenças infecciosas. Visa discutir conceitos sobre a interação dos componentes celulares e humorais do sistema imune

Docente(s): Wagner de Fátima Pereira e Etel Rocha Vieira

Bibliografia:

Disciplina: Tópicos Especiais em Neurofisiologia Clínica

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Revisão de aspectos clínicos, básicos e eletrofisiológicos de doenças neurodegenerativas e neurobiologia em geral. Alterações neuroquímicas, neuropatológicas e eletrofisiológicas das Doenças cognitivas e Epilepsias

Docente(s): Ricardo Cardoso Cassilhas e Guilherme Nogueira Mendes de Oliveira

Bibliografia:

1. Horton AM; Wedding D. The neuropsychology handbook. 3a edição. Springer Publishing Company, 2008.
2. Machado A; Haertel LM. Neuroanatomia funcional. 3a edição. Atheneu, 2013.
3. Squire LR; Bloom FE; Spitzer NC; Du Lac S; Ghosh A; Berg D. Fundamental neuroscience. 3a edição. Elsevier, 2008.
4. Squire LR; Schacter DL. Neuropsychology of memory. 3a edição. Guilford Press, 2002.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

5. Strauss E; Sherman EM; Spreen O. A compendium of neuropsychological tests. 3a edição. Oxford University Press, 2006.

Disciplina: Tópicos Especiais em Alimentos, Nutrição e Saúde

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 30 horas

Créditos: 2

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Fisiologia da digestão e da absorção. Regulação da ingestão alimentar e do gasto energético. Metabolismo de macronutrientes. Microbiota intestinal: atividade metabólica e implicações no metabolismo humano. Dieta, alimentos funcionais e compostos bioativos nas doenças crônicas não transmissíveis.

Docente(s): Elizabethe Adriana Esteves e Cíntia Lacerda Ramos

Bibliografia:

1. Gropper SS, Smith JL, Groff JL. Advanced Nutrition and Human Metabolism. 5. Ed. Belmont-CA: Wadsworth, Cengage Learning. 2009.
2. Eastwood M. Principles of Human Nutrition. 2. Ed. Edinburgh, UK: Blackwell Science Ltd. 2003.
3. Hopkins M, Blundell J, Halford J et al. The Regulation of Food Intake in Humans. Endotext. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278931/>. Last Update: March 30, 2016.
4. Halliwell, B., Gutteridge, J.M.C. Free Radicals in Biology and Medicine. 5^a.ed. Oxford, 2015.
5. Reho JJ & Rahmouni K. Oxidative and inflammatory signals in obesity-associated vascular abnormalities. Clin Sci (Lond). 30;131(14):1689-1700. 2017.
6. Pirola L, Ferraz J. Role of pro- and anti-inflammatory phenomena in the physiopathology of type 2 diabetes and obesity. World J Biol Chem. 26;8(2):120-128. 2017.
7. Wensveen FM, Valentić S, Šestan M, Turk-Wensveen T, Polić B. The "Big Bang" in obese fat: Events initiating obesity-induced adipose tissue inflammation. Eur J Immunol. 45(9):2446-56. 2015.

Disciplina: Tópicos Especiais em Exercício Físico Clínico

Grau Acadêmico: Mestrado/Doutorado

Obrigatória? Não

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 4

Área(s) de Concentração: Ciências da Saúde

Ementa: Propiciar aos alunos conhecimentos básicos de fisiologia do exercício, discutindo as adaptações fisiológicas agudas e crônicas ao exercício físico, bem como os mecanismos responsáveis por essas adaptações.

Docente(s): Marco Fabrício Dias Peixoto, Flheávio de Castro Magalhães, Ana Cristina Rodrigues Lacerda, Vanessa Amaral Mendonça

Bibliografia:



Ministério da Educação



UFVJM

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

1. Astrand PO; RODHAL, K; Dahl HA; Stromme SB. Textbook of work Physiology: Physiological basis of exercise. 4th edition. Human Kinetics. 2003. 656 p.
2. Michael Gleeson, Nicolette Bishop, Neil Walsh. Exercise Immunology. Routledge. 2013. 430 p.
3. Kenney L; Wilmore J; Costill D. Physiology of Sport and Exercise Web Study Guide-5th Edition. 2012. 640 p.
4. Bibliografia Complementar: Artigos científicos disponíveis em portais de periódicos e recomendados pelos docentes



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

16- Corpo Docente - Titulação e Vínculo

Dados pessoais		Vínculo				Titulação			
E-mail	Abreviatura	Categoria no programa	Horas de dedicação semanal		Instituição	Nível	Ano	País	Instituição
			Instituição	Programa					
lacerdaacr@gmail.com	Lacerda ACR	Permanete	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2006	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais
cintia.ramos@ufvjm.edu.br	Ramos CL	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2013	Brasil	Universidade Federal de Lavras
villeladan@yahoo.com.br	Villela D C	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2013	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais
daniobretas@yahoo.com.br	Bretas D	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2013	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

eaesteves@yahoo.com.br	Esteves EA	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2001	Brasil	Universidade Federal de Viçosa
etelvieira@terra.com.br	Rocha-Vieira, E.	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2003	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais
fabiano.t.amorim@gmail.com	Amorim, FT	Colaborador	40	10	University of New Mexico	Doutorado	2008	EUA	University of New Mexico
magalhaesufmg@gmail.com	Magalhães FC	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	Permanente	40	Universidade de São Paulo



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

norgleids@hotmail.com	Oliveira GNM	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2011	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais
helen.rmartins@gmail.com	Martins HR	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2008	Brasil	Universidade Federal de Ouro Preto
Hérculesdtnaa@gmail.com	Leite HR	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2013	Brasil	UFMG
kinulpe@yahoo.com.br	Honorato-Sampaio K.	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2010	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais
marcofabri@ufvjm@gmail.com	Dias-Peixoto MF	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2010	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

patrickwe3@gmail.com	Endlich PW	Permanente	40	15	UFVJM-CAMPUS MUCURI Teófilo Otoni	Doutorado	2013	Brasil	Universidade Federal do Espírito Santo
reassilhas@yahoo.com.br	Cassilhas RC	Permanente	40	15	UFVJM - CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2011	Brasil	Universidade Federal de São Paulo
robertabarbizan@yahoo.com.br	Petinari, RB	Permanente	40	15	UFVJM-CAMPUS MUCURI Teófilo Otoni	Doutorado	2014	Brasil	Universidade Estadual de Campinas
vaafio@hotmail.com	Mendonça VA	Permanente	40	15	UFVJM - CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2010	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais
Viniciuscunhaoliveira@yahoo.com.br	Oliveira VC	Permanente	40	15	UFVJM - CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2013	Austrália	The University of Sydney



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

wagnerufjm@gmail.com	Pereira WF	Permanente	40	15	UFVJM – CAMPUS JK Diamantina	Doutorado	2013	Brasil	UFMG
----------------------	------------	------------	----	----	------------------------------------	-----------	------	--------	------

Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

17- Atividades de Formação (Orientação, disciplinas, projetos)

Nome	Catego ria	Orientação concluída						Discipl inas	Participação em projetos de pesquisa			
		Gradu ação		Pós- graduação					Total em anda mento	Na proposta*		
		IC	T C C	E S P	M P	M E	D O			Tot al	Respon sável	Memb ro
Ana Cristina R. Lacerda	Perman ente	10	7	0	0	6	2	2	8	8	4	4
Cíntia Lacerda Ramos	Perman ente	1	3	0	0	0	0	2	4	4	1	3
Daniel Campos Villela	Perman ente	0	0	0	0	1	0	6	2	2	2	0
Danilo Bretas de Oliveira	Perman ente	3	2	0	0	1/ 5	0/ 2	3	3	3	2	1
Elizabeth A. Esteves	Perman ente	16	5	0	0	6	1	4	8	8	4	4
Etel Rocha Vieira	Perman ente	6	6	0	0	5	2	6	1 3	13	4	9
Fabiano Trigueiro Amorim	Perman ente	4	4	0	0	3	1	3	3	4	2	2



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Guilherme Nogueira Mendes de Oliveira	Permanente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	2	7	0	0	2	0	4	6	6	3	3
Helen Rodrigues Martins	Permanente	7	6	0	0	4	0	6	7	7	4	3
Hércules Ribeiro Leite	Permanente	7	5	0	0	4	0		7	7	1	6
Kinulpe Honorato-Sampaio	Permanente	6	0	0	0	2	0	7	5	5	5	0
Marco Fabrício Dias Peixoto	Permanente	12	9			3	2	2	4	9	2	7
Patrick Wander Endlich	Permanente	3	0	0	0	1	0	1	3	3	3	0
Ricardo Cardoso Cassilhas	Permanente	2	4	1	0	2	0	3	5	4	3	1
Roberta Barbizan Pertinari	Permanente	13	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Cont. Tabela 17

Nome	Catego ria	Orientação concluída						Discipli nas	Participação em projetos de pesquisa			
		Grad uação		Pós- graduação					Total em anda mento	Na proposta*		
		I C	T C C	ES P	M P	M E	D O			Tot al	Respon sável	Memb ro
Vanessa Amaral Mendonça	Perman ente	1 2	8		4		1	3	5	5	4	1
Vinicius Cunha de Oliviera	Perman ente	1 0	5	0	0	2	0		3	3	3	0
Wagner de Fátima Pereira	Perman ente	8	3	0	0	1	0	2	5	5	4	1

IC: Iniciação Científica TCC: Trabalho de Conclusão de Curso ESP: Especialização MP: Mestrado Profissional ME: Mestrado Acadêmico DO: Doutorado



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Faint, illegible text and table structure, possibly a syllabus or administrative form, with some handwritten marks on the right side.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

FABIANO TRIGUEIRO AMORIM

		14	1	3	0	18	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
--	--	----	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

FLÁVIO DE CASTRO MAGALHÃES

		52	19	0	33	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--	--	----	----	---	----	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

GUILHERME NOGUEIRA MENDES DE OLIVEIRA

		97	20	5	16	6	47	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4	7	2	1	0	1
											9			1					0					0

HELEN RODRIGUES MARTINS

		28	11	0	16	0	27	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
--	--	----	----	---	----	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Hércules RIBEIRO LEITE

		82	21	9	0	0	30	0	0	0	0	47	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
																			2					

KINULPE HONORATO SAMPAIO

		41	15	8	0	0	23	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
																			8					

MARCO FABRÍCIO DIAS PEIXOTO

		47	16	0	6	0	22	0	0	0	0	22	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
																			5					

PATRICK WANDER ENDLICH

		92	9	0	37	0	46	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	1
											0								5					

RICARDO CARDOSO CASSILHAS



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

96	14	2	14	2	32	0	0	0	0	3	0	2	0	10	0	0	6	0	0	0	0	0
										2		4					4					
ROBERTA BARBIZAN PERTINARI																						
		12	0	25	0	37	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	3
VANESSA AMARAL MENDONÇA																						
123	31	0	72	0	10	0	0	0	0	21	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
					3												3					
Vinicius CUNHA DE OLIVEIRA																						
134	25	2	40	2	69	0	0	0	0	1	3	4	0	15	0	0	6	0	0	0	0	0
										4	2						5					
WAGNER DE FÁTIMA PEREIRA																						
27	10	0	14	2	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

AP: Artigo em Periódico LIV: Livros TA: Trabalho em Anais OPB: Outras Produções Bibliográficas (Artigo em Jornais e Revistas, Tradução, Partitura, Outros) TPB: Total de Produção Didático e Instrucional DA: Desenvolvimento de Aplicativo ED: Editoria DP: Desenvolvimento de Produto AT: Apresentação de Trabalho ST: Serviço Técnico CCD: Curso de Rádio ou TV DT: Desenvolvimento de Técnica OPT: Outras Produções Técnicas (Relatório de Pesquisa, Manutenção de Obra Artística, TPT: Total de Produções Técnicas AC: Outras Produções Artísticas TPA: Total de Produções Artísticas

19- Corpo Docente - Atuação em Outra(s) Proposta(s) submetidas no Período ou em Programa(s) já existentes

Nome	Categoria	Situação em outras propostas e/o				
		Outro(s) Programa(s) propostos no período				
		IES	Nº/Ano	Programa	Categoria	Dedicação (horas)



Ministério da Educação **UFVJM**
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina



Ministério da Educação



Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina
20- Corpo Docente – Projetos de pesquisa

ANA CRISTINA RODRIGUES LACERDA

Projeto de pesquisa: Desenvolvimento infantil e avaliação neuroimunoendócrina de pré-escolares com sobrepeso e obesidade

Data de início: 2017

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças

Descrição: O sobrepeso/obesidade (SO) em crianças é foco de políticas públicas em virtude da alta prevalência e predisposição às doenças crônicas. A literatura evidencia alterações no desenvolvimento infantil (DI) e neuroimunoendócrinas (NIE) em crianças com SO na idade escolar. Porém, o conhecimento sobre o impacto do excesso de peso do nascimento até a idade pré-escolar (3 a 6 anos) ainda possui lacunas. Na idade pré-escolar ocorre uma leve expansão de adipócitos devido ao rebote da adiposidade, caracterizado pelo declínio a um mínimo fisiológico de gordura corporal, a partir dos 2 anos, antes de um novo aumento, normalmente, após 6 anos de idade. Portanto, o SO nesta fase causa alterações importantes na adipogênese. Estudos que avaliaram os impactos do SO no DI investigaram, sem avaliar estritamente pré-escolares, a redução do desempenho motor por questões biomecânicas e morfológicas; a predição de alterações antropométrico-metabólicas e programas de intervenção. Desta forma, não há entendimento se em pré-escolares há de fato alterações NIE e do DI decorrentes das alterações no perfil adipogênico. Logo, a realização de estudo com maior controle interno se faz necessária a fim de entender o impacto da SO no DI (motor e cognitivo), bem como associação com alterações nas concentrações sanguíneas de marcadores NIE (fator neurotrófico derivado do cérebro - BDNF; receptores solúveis do fator de necrose tumoral 1 e 2 - sTNFR1 e 2; populações de monócitos; células progenitoras circulantes - CPCs; IgA, IgM e IgG totais; estado redox; adipocinas e cortisol) durante o rebote da adiposidade. Os resultados contribuirão para o avanço de conhecimento teórico e resultado prático, incluindo diretrizes e protocolos para facilitar o rastreo e a abordagem da obesidade infantil nos serviços de saúde.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Ana Cristina Rodrigues Lacerda	Permanente	Sim
Vanessa Amaral Mendonça	Permanente	Não
Hércules Ribeiro Leite	Permanente	Não



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Projeto de pesquisa: Comparação Entre Os Níveis De Sarcopenia, Força Da Musculatura Respiratória, Densidade Mineral Óssea E Citocinas Inflamatórias Em Idosas Comunitárias Residentes Em Diamantina

Data de início: 2016

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças

Descrição: O Brasil, assim como vários outros países, está passando por um acelerado período de envelhecimento demográfico, sendo evidenciada ainda a chamada "feminização da velhice". O processo de envelhecimento é complexo e é caracterizado por alterações que comprometem vários órgãos e sistemas, o que impacta de forma negativa para o indivíduo podendo acarretar em aumento do número de morbidades, quedas, hospitalizações e mortalidade. Uma alteração típica do envelhecimento é a chamada sarcopenia, caracterizada por perda da massa muscular, diminuição da força muscular e também da funcionalidade do indivíduo; sua avaliação pode ser realizada tanto do ponto de vista clínico, mais simples, através da realização de testes funcionais, quanto laboratorialmente, através dos exames de imagem. A sarcopenia pode estar ainda associada à diminuição da força da musculatura respiratória (FMR) o que, por sua vez, pode acarretar em prejuízos na função pulmonar. O consenso europeu classifica idosos em não sarcopênicos, pré-sarcopênicos, sarcopênicos e sarcopênicos graves de acordo com perdas de massa muscular, força muscular e funcionalidade. Ao envelhecimento tem sido atribuída também, uma redução da densidade mineral óssea, acarretando prejuízos à saúde do indivíduo. Sabe-se ainda, que no processo de envelhecimento pode ocorrer uma inflamação crônica de baixo grau, com aumento nas concentrações plasmáticas de algumas citocinas pró-inflamatórias, como a Interleucina 6 (IL-6) e o Fator de Necrose Tumoral alfa (TNF α), mas não está claro até que ponto esta inflamação poderia contribuir para o agravamento da sarcopenia e para o comprometimento da FMR. Como não foram encontrados na literatura estudos que avaliassem e comparassem simultaneamente os níveis de sarcopenia, densidade mineral óssea, parâmetros pulmonares e inflamatórios; o objetivo do estudo será classificar e comparar os níveis de sarcopenia com a densidade mineral óssea, FMR e citocinas inflamatórias de idosas comunitárias residentes em Diamantina.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Ana Cristina Rodrigues Lacerda	Permanente	Sim
Vanessa Amaral Mendonça	Permanente	Não
Ronaldo Thomasini	Permanente	Não



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Projeto de pesquisa: Efeito do treino aeróbio realizado na esteira em parâmetros neuro-inflamatórios, estresse oxidativo, algico, funcionais e histológicos em diferentes fases da indução de osteoartrite de joelho em ratos

Data de início: 2015

Financiador: CNPq

Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças

Descrição: A osteoartrite (OA) é uma doença potencialmente incapacitante de causa multifatorial e caracterizada por dor, rigidez que pode ocasionar limitações funcionais e piora na qualidade de vida do paciente. Até o presente momento, não se pode reputar tratamentos que revertam os danos causados na articulação ou retardar de forma eficaz a progressão da doença. Atualmente as abordagens terapêuticas são focadas no controle da sintomatologia, especialmente as manifestações algicas visando melhorar a funcionalidade. O uso crônico de medicamentos anti-inflamatórios não esteróides (AINES) é a modalidade terapêutica mais comum e primariamente prescrita para o controle dos sintomas; entretanto, apresenta diversos efeitos sistêmicos adversos, incluindo ulceração gastrointestinal, inibição da agregação plaquetária e alterações no fluxo renal. Recentes evidências também apontam o estresse oxidativo como fator causal primário na patogênese da OA visto que pacientes com OA comparados com controles hígidos apresentam componentes oxidantes aumentados e componentes antioxidantes reduzidos sistemicamente. Somado a isto, considerando que espécies reativas de oxigênio (EROs) podem promover danos oxidativos em diversos componentes articulares, o aumento das concentrações de EROs poderia danificar o DNA mitocondrial, contribuindo com o desequilíbrio da homeostase da matriz extracelular e apoptose dos condrócitos. Além disso, deve-se considerar que o estresse oxidativo, além de promover a destruição da cartilagem, parece desencadear cascata de eventos neuroinflamatórios que influenciam diretamente a progressão da doença. Como alternativa para minimizar a progressão da doença e controlar a dor, função física e qualidade de vida, a literatura vigente aponta efeito de condroproteção do treinamento constituído por exercício físico de intensidade moderada realizado no solo. Este efeito parece se relacionar com a ação da transdução dos sinais mecânicos das atividades de impacto sobre a preservação dos proteoglicanos constituintes da cartilagem articular e seu efeito positivo sobre os condrócitos. Diante do exposto, torna-se relevante o estudo do efeito do treinamento constituído por exercício físico aeróbio de intensidade moderada na esteira sobre parâmetros relacionados à neuroinflamação (incluindo análise histológica), ao estresse oxidativo e aos aspectos funcionais e algicos em ratos com osteoartrite de joelho. Assim, acredita-se que o treinamento físico constituído por caminhada de intensidade moderada com impacto sobre a articulação melhora aspectos neuroinflamatórios e funcionais, bem como parâmetros de estresse oxidativo em modelo animal de indução de osteoartrite de joelho.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Ana Cristina Rodrigues Lacerda	Permanente	Sim



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Vanessa Amaral Mendonça	Permanente	Não
Hércules Ribeiro Leite	Permanente	Não
Murilo Xavier Oliveira	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Efeito do treino vibratório em parâmetros neuro-inflamatórios e relação com aspectos físico-funcionais e emocionais em mulheres com fibromialgia

Data de início: 2014

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças

Descrição: A fibromialgia (FM) é uma condição reumática de origem desconhecida, cuja patogênese parece envolver formação de citocinas pró-inflamatórias e quimiocinas. Além disso, está associada à limitação físico-funcional e prejuízos à qualidade de vida. O treino vibratório tem sido indicado para melhorar a dor, fadiga, estado de saúde, função física, qualidade de vida, equilíbrio e força muscular em pacientes fibromiálgicos. Entretanto, até onde se sabe, o efeito deste treino em parâmetros neuro-inflamatórios e a relação com aspectos físico-funcionais e emocionais em mulheres com fibromialgia ainda não foi investigado. Assim, este projeto propõe um ensaio clínico aleatorizado para mulheres com FM, com dois grupos constituídos por mulheres com FM sendo um submetido a treino vibratório e o outro não. Além disso, haverá um grupo controle constituído por mulheres saudáveis sem qualquer tipo de intervenção. A avaliação da função física, trabalho e bem estar geral será realizada por meio da aplicação do questionário de impacto da fibromialgia (QIF), a dor será avaliada pela escala visual analógica (EVA) e o questionário McGill. A qualidade de vida será caracterizada por meio do questionário geral relacionado à saúde (SF-36). A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) e o Inventário de depressão de Beck serão aplicados para avaliar a ansiedade e depressão. A qualidade do sono será caracterizada por meio do índice de qualidade do sono de Pittsburgh (IQSP). A capacidade funcional e o equilíbrio serão quantificados por meio do teste de caminhada de 6 minutos e da escala de equilíbrio de Berg. A força muscular e a resistência muscular a fadiga serão identificadas por meio de testes realizados em um aparelho isocinético. Os parâmetros neuro-inflamatórios serão avaliados através da dosagem das concentrações plasmáticas das citocinas (IL-6, IL-8, IL-1ra, IL-17A, TNF- α e INF- γ , IL-10) e do fator neurotrófico derivado do cérebro pelo método Elisa sanduiche

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Ana Cristina Rodrigues Lacerda	Permanente	Sim
Vanessa Amaral Mendonça	Permanente	Não



Ministério da Educação



UFVJM

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

CÍNTIA LACERDA RAMOS

Projeto de pesquisa: Avaliação probiótica de leveduras isoladas de queijos artesanais		
Data de início: 2018	Financiador: ---	
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças		
Descrição: O objetivo do estudo é isolar e avaliar características tecnológicas e probióticas de leveduras presentes em queijos artesanais. As leveduras serão avaliadas quanto suas atividades enzimáticas desejáveis para produção de queijos bem como suas propriedades funcionais em modelo animal com foco no metabolismo do colesterol.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Cíntia Lacerda Ramos	Permanente	Sim
Elizabethe Adriana Esteves	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Desenvolvimento e caracterização de novas bebidas e alimentos com propriedades funcionais a partir de diferentes substratos		
Data de início: 2016	Financiador: FAPEMIG	
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças		
Descrição: O objetivo desse estudo é selecionar bactérias e leveduras com propriedades funcionais para elaboração de bebidas fermentadas com características nutritivas e funcionais a partir de diferentes substratos.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Cíntia Lacerda Ramos	Permanente	Não



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Projeto de pesquisa: Caracterização físico-química e microbiológica da fermentação de diferentes clones de cacau e utilização de isolados selecionados como culturas iniciadoras visando melhoria da qualidade do chocolate.		
Data de início: 2015	Financiador: CNPq	
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças		
Descrição: O objetivo do projeto foi avaliar a diversidade microbiológica, as características físico-químicas da polpa e semente de diferentes clones de cacau e realizar análise sensorial de chocolates provenientes da fermentação dos diferentes clones, bem como selecionar isolados de leveduras e bactérias para serem inoculados em fermentação controlada.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Cíntia Lacerda Ramos	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Desenvolvimento e caracterização de novas bebidas e alimentos com propriedades funcionais a partir de substratos amiláceos: seleção de cultura iniciadora e acompanhamento por qPCR da viabilidade celular		
Data de início: 2014	Financiador: CNPq	
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças		
Descrição: O objetivo desse estudo é (1)selecionar bactérias do ácido lático isoladas de diferentes alimentos indígenas através de <i>screening</i> genético para detecção de genes relacionados à síntese de vitaminas do complexo B e metabolismo do amido, e testar quanto as propriedades tecnológicas e probióticas; (2) realizar uma fermentação em cultura simples com os isolados de BAL previamente selecionados, para testar a capacidade de crescimento nos substratos e avaliar a produção de metabólitos e vitaminas por HPLC; (3) produzir diferentes alimentos indígenas a partir da fermentação inoculada com a cultura iniciadora, e avaliar as características físico-químicas, nutricionais e antioxidante total dos alimentos;		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Cíntia Lacerda Ramos	Permanente	Não



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

DANIEL DE CAMPOS VILLELA

Projeto de pesquisa: O papel do núcleo dorsomedial do hipotálamo nas alterações cardiovasculares e comportamentais geradas por programação fetal mediadas por dieta hipersódica

Data de início: 2018

Financiador: ---

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e Diagnóstico das Doenças

Descrição: O crescimento intrauterino é complexo e envolve uma série de fatores que garantem um fornecimento adequado para o normal desenvolvimento das proles. Distúrbios neste fornecimento podem estar relacionado ao surgimento de doenças na vida adulta. Sendo a hipertensão arterial sistêmica um dos principais fatores de risco para mortalidade, o aumento do consumo de sódio pode contribuir como agente desencadeante e para aumento de gravidade da mesma. De fato, estudos relacionam dieta hipersódica à hipertensão e alterações comportamentais. Sendo o núcleo dorsomedial do hipotálamo (DMH) uma região do sistema nervoso central com papel fundamental na integração de respostas cardiovasculares e comportamentais ligadas ao estresse emocional, nossa hipótese é que alterações comportamentais e cardiovasculares nas proles de animais tratados com dieta hipersódica possam estar vinculadas com uma atividade do DMH alterada via programação fetal.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Daniel Campos Villela	Permanente	Sim

Projeto de pesquisa: Mecanismos fisiológicos envolvidos na programação fetal da hipertensão arterial

Data de início: 2016

Financiador: ---

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e Diagnóstico das Doenças

Descrição: O crescimento intrauterino é complexo e envolve uma série de fatores que garantem um fornecimento adequado para o normal desenvolvimento das proles. Distúrbios neste fornecimento podem estar relacionado ao surgimento de doenças na vida adulta. Sendo a hipertensão arterial sistêmica um dos principais fatores de risco para mortes ligadas a doenças cardiovasculares, estudos que identificam mecanismos da programação fetal no desenvolvimento da hipertensão arterial são de fundamental importância para a compreensão do surgimento desta comorbidade.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Daniel Campos Villela	Permanente	Sim

DANILO BRETAS DE OLIVEIRA

Projeto de pesquisa: Infecções por arbovírus no Vale do Jequitinhonha: epidemiologia, caracterização viral e marcadores clínico-laboratoriais dos indivíduos infectados		
Data de início: 2019	Financiador: FAPEMIG	
Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças		
<p>Descrição: As doenças virais transmitidas por artrópodes (arboviroses) são uma das mais importantes doenças emergentes que o mundo enfrenta no início do terceiro milênio. Existem mais de 534 vírus listados no catálogo de arbovírus, 134 dos quais demonstraram causar doenças em seres humanos. O Brasil vem sofrendo nos últimos 30 anos com sucessivas epidemias de Dengue vírus (DENV), desde 2016 o Zika vírus (ZIKV) se tornou uma ameaça global na última década devido à sua introdução e disseminação nas Américas e Ásia, estando associada a uma variedade de doenças, incluindo manifestações como microcefalia congênita e síndrome de Guillain-Barré (GBS). O Recentemente o Brasil, principalmente Minas Gerais, tem enfrentado surtos de Febre Amarela silvestre, sendo que um dos surtos aconteceu no Vale do Jequitinhonha. Esses vírus de RNA têm uma elevada plasticidade genética que resulta em populações virais divergentes que podem ser positivamente correlacionada com a virulência e valor adaptativo (fitness) em vetores e hospedeiros. Nesse sentido pretendemos as características das amostras circulantes, da real situação epidemiológica e as características clínicas dos casos do Vale do Jequitinhonha. A caracterização molecular de novas amostras virais emergentes é base para o diagnósticos das infecções , assim ressaltamos que ferramentas que viabilizem o diagnóstico e os estudos epidemiológicos são a base da saúde pública e que essa proposta tem como perspectivas gerar conhecimento científico que possa ser aplicado no Sistema Único de Saúde e embasar as medidas de prevenção das infecções e melhoria do suporte à população do Vale do Jequitinhonha. Vírus não são apenas incrivelmente diversos, eles também são incrivelmente bem-sucedidos (Carl Zimmer); dessa forma o desenvolvimento científico e a formação de recursos humanos é a única forma de vencer essa "batalha".</p>		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Danilo Bretas Oliveira	Permanente	Sim



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Helen Rodrigues Martins	Permanente	Não
-------------------------	------------	-----

Projeto de pesquisa: Avaliação da resposta mediada por IFNs sob diferentes concentrações de glicose frente à infecção in vitro por Zika vírus		
Data de início: 2017	Financiador: ---	
Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças		
Descrição: Diante do crescente número de casos de Zika vírus(ZIKV) no Brasil, assim como o ascendente número de problemas à este vírus relacionado (microcefalia, anomalias do SNC, síndrome de Guillain Barré, etc.), é de fundamental importância entender a resposta imune mediada frente a infecção por ele causado, bem como as características do hospedeiro que possam alterar o padrão de resposta imune (ex.estado nutricional). Deste modo, discutir e entender sobre como as alterações no estado metabólico do indivíduo, podem contribuir para a ativação ou diminuição da atividade imunológica pelas vias interferons são de grande relevância podendo contribuir para elucidar os diferentes padrões de gravidade de doenças gerados pelas infecções pelo ZIKV..		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Danilo Bretas de Oliveira	Permanente	Não

ELIZABETHE ADRIANA ESTEVES

Projeto de pesquisa: Efeitos da ingestão do óleo de pequi (<i>Caryocar brasiliense</i>) no transporte intestinal de nutrientes em camundongos alimentados com dieta hiperlipídica.	
Data de início: 2018	Financiador: ---
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: O óleo de pequi é apresenta potencial funcional na redução de doenças crônicas e parece reduzir adiposidade visceral e concentrações circulantes de leptina em modelo animal, mas não foi estudado no contexto do transporte intestinal de nutrientes. Assim, o objetivo deste estudo é investigar efeitos da ingestão do óleo de pequi (*Caryocar brasiliense*) no transporte intestinal de nutrientes em camundongos alimentados com dieta hiperlipídica. Serão determinados marcadores endócrino-metabólicos sistêmicos; a expressão de leptina na mucosa gástrica e seu receptor análogo na mucosa intestinal, a expressão intestinal de proteínas transportadoras de monossacarídeos, ácidos graxos e peptídeos e características morfológicas da mucosa do intestino delgado.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Elizabethe Adriana Esteves	Permanente	Sim
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	Não
Marco Fabrício Dias-Peixoto	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Efeitos da ingestão de óleo de pequi (*Caryocar brasiliense*) na homeostase energética de camundongos alimentados com dieta obesogênica.

Data de início: 2017

Financiador: ---

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças

Descrição: O óleo de pequi é rico em MUFA, apresenta potencial funcional na redução do risco de doenças cardiometabólicas, mas ainda não foi estudado no contexto da homeostase energética. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar em camundongos alimentados com dieta hiperlipídica, efeitos crônicos da ingestão do óleo de pequi na homeostase energética, a saber: em marcadores da adiposidade que participam diretamente do controle neural da ingestão alimentar, nos níveis tecidual, neural e sistêmico; no gasto energético e no comportamento alimentar.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Elizabethe Adriana Esteves	Permanente	Sim
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	Não



Ministério da Educação

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Marco Fabrício Dias-Peixoto	Permanente	Não
-----------------------------	------------	-----

Projeto de pesquisa: Investigação de propriedades imunomoduladoras do óleo de pequi (<i>Caryocar brasiliense</i>).		
Data de início: 2017	Financiador: FAPEMIG	
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças		
Descrição: O objetivo desse trabalho é investigar efeitos da ingestão do óleo de pequi sobre a resposta imune da mucosa intestinal de camundongos saudáveis (alimentados com dieta balanceada) e obesos (alimentados com dieta hiperlipídica), mediante condições de homeostasia de resposta imune intestinal e mediante um desafio imunológico (doença inflamatória intestinal). Pretende-se traçar o perfil de células imunes da mucosa intestinal, dos linfonodos mesentéricos e do baço; avaliar a expansão dos linfócitos T $\gamma\delta$ da mucosa intestinal, dos linfonodos mesentéricos e do baço; determinar o perfil de secreção de citocinas de células imunes da mucosa intestinal, dos linfonodos mesentéricos e do baço; avaliar modificações na resposta imune por meio de medidas de marcadores indiretos do sangue e do lavado intestinal. Além disso, pretende-se investigar mecanismos de ação do óleo de pequi em vias de regulação da expressão de biomarcadores da resposta imune de mucosa intestinal (NFk-B).		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Elizabete Adriana Esteves	Permanente	Sim
Wagner de Fátima Pereira	Permanente	Não
Etel Rocha-Vieira	Permanente	Não
Gustavo Eustaquio Alvim Brito Melo	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Efeitos diferenciais da perda de peso induzida por uma dieta hipolipídica *ad libitum* ou pela restrição calórica com dieta hiperlipídica na inflamação do tecido adiposo de camundongos obesos.

Data de início: 2015	Financiador: FAPEMIG
----------------------	----------------------



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças

Descrição: O objetivo é avaliar efeitos diferenciais da perda de peso induzida por uma dieta hipolipídica *ad libitum* e pela restrição calórica em uma dieta hiperlipídica sobre a inflamação do tecido adiposo de camundongos obesos. Para tal, pretende-se comparar características inflamatórias em diferentes compartimentos viscerais de tecido adiposo (compartimentos retroperitoenal, epididimal e mesentérico) na morfologia dos adipócitos; na infiltração e polarização dos macrófagos; no perfil de secreção de adipocinas e citocinas.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Elizabete Adriana Esteves	Permanente	Sim
Etel Rocha-Vieira	Permanente	Não
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	Não
Marco Fabrício Dias Peixoto	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Efeitos da ingestão de óleo do pequi (*Caryocar brasiliense*), associada ou não ao exercício físico, no desenvolvimento da obesidade.

Data de início: 2014

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças

Descrição: Considerando que o padrão de consumo alimentar ocidental favorece o desenvolvimento da obesidade e doenças cardiometabólicas (DCM), e que o óleo do pequi é um potencial alimento protetor contra o desenvolvimento dessas doenças, mas ainda não foi explorado nesse contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da substituição parcial da banha de porco (rica em SFA) por óleo de *Caryocar brasiliense* – pequi (rico em MUFA e carotenóides) em uma dieta de padrão ocidental, associado ao treinamento aeróbio, sobre o metabolismo, a função cardíaca e o estado redox celular de ratos.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Elizabete Adriana Esteves	Permanente	Sim
Marco Fabrício Dias-Peixoto	Permanente	Não



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

ETEL ROCHA VIEIRA

Projeto de pesquisa: Desenvolvimento e avaliação do uso de aplicativo para celular/tablet como estratégia de comunicação do Guia Alimentar para a População Brasileira para adolescentes no município de Diamantina, Minas Gerais.

Data de início: 2018

Financiador: CNPq

Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças

Descrição: A epidemia de obesidade em curso no país representa a principal causa do aumento de doenças crônicas não-transmissíveis, dentre elas o diabetes e as doenças cardiovasculares, que representaram 50% do total de óbitos por doenças crônicas no Brasil em 2009. As alterações decorrentes do excesso de peso iniciadas durante a adolescência podem acarretar graves problemas metabólicos que vão impactar a saúde do adulto, além de aumentarem o risco do desenvolvimento de doenças e distúrbios psicossociais que têm grande impacto nessa fase de estruturação da personalidade do indivíduo. Estudos têm sugerido que a obesidade leva a alterações no estado redox de indivíduos obesos e contribuem, juntamente com a inflamação para a resistência à insulina associada à obesidade. O Guia Alimentar para a População Brasileira é uma ferramenta eficaz de informação que precisa ser divulgada para a prevenção da obesidade. As informações do Guia devem ser muito bem trabalhadas na adolescência, onde a identidade alimentar termina de ser formada, apresentando um momento crucial para a determinação do estado nutricional na vida adulta. A tecnologia, por meio de smartphones e tablets, tem sido muito utilizada para promoção da saúde, devido ao crescente acesso da população a esses meios. Estas são também ferramentas atrativas para o trabalho com o jovem, e isso pode se tornar uma estratégia eficiente na comunicação do Guia Alimentar para a População Brasileira para os adolescentes, e assim contribuir para aquisição de hábitos alimentares saudáveis, prevenindo/reduzindo a obesidade entre os jovens. Assim, este projeto objetiva desenvolver e avaliar o uso de aplicativo para smartphone/tablete como estratégia de comunicação do Guia Alimentar para a População Brasileira para adolescentes. O estudo envolverá 60 adolescentes, com idade entre 10 e 14 anos, de duas escolas da rede pública e duas escolas da rede privada do município de Diamantina, Minas Gerais. Será realizada uma pesquisa-ação, que inicialmente por meio da técnica de grupo focal, se buscará conhecer o comportamento alimentar de adolescentes, a percepção destes sobre alimentação saudável e suas



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

principais dificuldades para a adoção de hábitos alimentares saudáveis. A partir das informações coletadas dos estudantes será desenvolvido um aplicativo para smartphone/tablete com a finalidade de divulgar entre os adolescentes o Guia Alimentar para a População Brasileira e estimulá-los à aquisição dos hábitos alimentares preconizados pelo guia e à prática de atividade física regular. O aplicativo seja elaborado na forma de jogo, no qual o adolescente irá montar uma personagem (avatar) que representará a si próprio. O avatar deverá ser alimentado durante o dia como os mesmos alimentos que o adolescente comer. A atividade física praticada pelo adolescente também deverá ser registrada no jogo. O jogo terá 10 fases, cada uma delas baseada nos dez passos para a Alimentação Saudável do Guia Alimentar. O adolescente terá metas quinzenais a serem atingidas e a mudança de fase dependerá do atendimento das metas. O aplicativo fornecerá avisos ao adolescente, na forma de perguntas, a fim de estimulá-lo a boas práticas alimentares e à prática de atividade física, além de fornecer informações nutricionais sobre o que os jovens estão ingerindo.

O jogo dará enfoque às propriedades do alimento como um todo e ao fortalecimento do consumo de alimentos in natura e minimamente processados. Além disso, o aplicativo também deverá valorizar

o consumo de alimentos locais de baixo custo e elevado valor nutritivo, fortalecendo a cultura local com

um tópico de receitas regionais. O impacto da estratégia adotada será avaliado pela mensuração do consumo alimentar dos estudantes e parâmetros de saúde (antropométricos, bioquímicos e inflamatórios), antes e após 6 meses de intervenção com o uso do aplicativo, comparado a um grupo que receberá informações de maneira convencional (folders e palestras) sobre o Guia.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Etel Rocha Vieira	Permanente	Sim
Elizabeth Adriana Esteves	Permanente	Não



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Projeto de pesquisa: Caracterização fenotípica e funcional de linfócitos grandes em indivíduos obesos resistentes a insulina

Data de início: 2015

Financiador: CNPq e FAPEMIG

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças

Descrição: Diversos estudos têm demonstrado que o sistema imune está diretamente envolvido no processo inflamatório que se instala no tecido adiposo de indivíduos obesos e também na fisiopatologia da resistência a insulina. Em nossos estudos sobre o efeito da resistência a insulina associada a obesidade na frequência e fenótipo de células imunes circulantes observamos, em um grupo de 9 indivíduos obesos resistentes a insulina, a expansão de uma população morfológicamente distinta de linfócitos, com maior tamanho em relação aos linfócitos convencionalmente observados no sangue periférico. Análises morfológicas revelaram a presença de linfócitos maiores, com uma maior relação citoplasma:núcleo, que eventualmente apresentam finos grânulos azurofílicos no citoplasma. A caracterização fenotípica desta população celular indicou que ela é composta por linfócitos CD3+CD4+(40%) e CD3+CD8+(15%), além de células NK (2%) e NKT (0,9%). Não foram observados monócitos nesta população e a presença de outras subpopulações de linfócitos (células B e T $\gamma\delta$), ainda não foi investigada. Em concordância com aspecto morfológico observamos, nesta população, que denominamos linfócitos grandes, uma maior frequência de células CD3+HLA-DR+ e maior expressão de HLA-DR em TCD3+. A frequência de linfócitos grandes mostrou uma significativa ($p < 0,001$) e forte ($r^2 = 0,68$) correlação positiva com o índice HOMA-IR (indicador de resistência a insulina). As características morfológicas e a expressão de HLA-DR indicam que estas células encontram-se ativadas, o que pode ser decorrente do quadro de resistência a insulina presente nos indivíduos obesos. Contudo, a expansão desta população de linfócitos pode não ser um



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

evento característico da resistência a insulina associada a obesidade, podendo ocorrerem outras condições clínicas imune mediadas e/ou de caráter inflamatório, como as doenças autoimunes e as parasitárias. Nossos achados aqui brevemente relatados mostram, portanto, a expansão de uma população de linfócitos, com características de células ativadas, em indivíduos obesos resistentes a insulina, que podem ter papel na patofisiologia da doença, justificando o aprofundamento do estudo desta população de células, a fim de caracterizá-la fenotípica e funcionalmente. Embora exista um extenso número de estudos mostrando a relação entre os diferentes leucócitos e a obesidade e resistência a insulina, nenhum estudo até agora, que seja do nosso conhecimento, relatou ou caracterizou a população de células alvo deste estudo. A proposta aqui apresentada poderá contribuir para o entendimento da participação do sistema imune na fisiopatologia da resistência insulina, e da relação entre as alterações metabólicas e endócrinas da obesidade e a ativação do sistema imune. Esta proposta abre também perspectiva para o uso da população celular em investigação como ferramenta auxiliar no monitoramento e acompanhamento de intervenções terapêuticas em pacientes obesos resistentes a insulina

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Etel Rocha Vieira	Permanente	Sim
Fabiano Trigueiro Amorin	Permanente	Não
Gustavo Eustáquio Alvim Brito Melo	Permanente	Não

Ministério da Educação **UFVJM****Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri****Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina**

Projeto de pesquisa: Efeito do exercício físico intervalado de alta intensidade sobre a função e o equilíbrio redox em linfócitos		
Data de início: 2013	Financiador:---	
Linha de pesquisa: Prevenção e Terapias das Doenças		
Descrição:		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Etel Rocha Vieira	Permanente	Sim
Fabiano Trigueiro Amorin	Permanente	Não
Flavio de Castro Magalhaes	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Avaliação da participação do estresse oxidativo na modulação da função de neutrófilos no exercício intervalado de alta intensidade		
Data de início: 2013	Financiador: ---	
Linha de pesquisa: Prevenção e Terapias das Doenças		
Descrição: O exercício físico constitui um desafio para a homeostase do corpo. Uma única sessão de exercício contínuo prolongado ou exaustivo induz alterações transitórias na função imunológica. Os efeitos de uma sessão de exercício intervalado de alta intensidade (EIAI) sobre a função e estado redox de neutrófilos não foram completamente elucidados. Assim, este estudo avaliou o efeito do EIAI na expressão de CD16 e CD11b, capacidade fagocítica, produção de espécies reativas (ERs) e estado redox de neutrófilos. Doze homens ($22,5 \pm 3,9$ anos, IMC de $21,8 \pm 2,8$ kg/m ² , VO ₂ max de $43,5 \pm 3,9$ mL O ₂ .kg ⁻¹ .min ⁻¹) participaram de uma sessão de EIAI, realizada em bicicleta ergométrica, composta por 8 séries de 60 segundos a 90% da potência de pico, com 75 segundos de recuperação ativa a 30W, entre as séries. O sangue venoso foi coletado antes (pré-ex), imediatamente (pós-ex), 30 minutos (30 min pós-ex) e 24 horas após o EIAI (24h pós-ex). A capacidade fagocítica e a produção de ERs, em resposta ao estímulo fagocítico, foram maiores ($p = 0,001$) 24 horas após o EIAI, em comparação ao pré-ex. Apesar do aumento da capacidade		



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

fagocítica o EIAI não modulou a expressão CD11b e CD16 nos neutrófilos. Em relação ao estado redox celular, a concentração de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico aumentou ($p = 0,02$) imediatamente após o exercício, e atividade da enzima superóxido dismutase foi maior ($p = 0,001$) imediatamente e 24 horas após o EIAI. Uma sessão de EIAI aumenta a capacidade fagocítica e a geração ERs por neutrófilos, em paralelo a alteração do estado redox celular.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Etel Rocha Vieira	Permanente	Sim
Fabiano Trigueiro Amorin	Permanente	Não
Flavio de Castro Magalhaes	Permanente	Não

FLÁVIO DE CASTRO MAGALHÃES

Projeto de pesquisa: Efeitos isolados e associados de diferentes comprimentos de onda e doses de fotobiomodulação sobre a resistência à insulina em camundongos

Data de início: 2018

Financiador: CNPq

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças

Descrição: Investigar os efeitos da fotobiomodulação com LED vermelho (660 nm) e infravermelho (850 nm), isolados e associados, em diferentes doses, sobre a resistência à insulina em camundongos alimentados com dieta hiperlipídica. Objetivos Específicos. 1) Desenvolver protótipo para aplicação sistêmica da fotobiomodulação em camundongos. 2) Em modelo de camundongo alimentado com dieta hiperlipídica, estudar os efeitos dose-resposta da fotobiomodulação e os efeitos isolados e associados de diferentes comprimentos de onda de fotobiomodulação sobre: - a massa corporal; - a sensibilidade à insulina e a tolerância à glicose; - a concentração sanguínea de jejum de insulina, glicose, triglicérides e colesterol total; - a taxa metabólica basal; - a massa do tecido adiposo visceral (epididimal, retroperitoneal e mesentérico) e a morfologia dos adipócitos; - o infiltrado celular nos tecidos muscular e adiposo; - a ativação da via intracelular da insulina nos tecidos muscular e adiposo; - a atividade enzimática mitocondrial; - a densidade volumétrica mitocondrial.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
------	-----------	-------------



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Flávio de Castro Magalhães	Permanente	Sim
Elizabethe Adriana Esteves	Permanente	Não
Fabiano Trigueiro Amorim	Colaborador	Não

Projeto de pesquisa: Efeito da associação do exercício físico com a terapia crônica com Diodo Emissor de Luz (LED) sobre a resistência à insulina em camundongos com obesidade induzida por dieta.

Data de início: 2017

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças

Descrição: O objetivo deste estudo é avaliar o efeito da associação do exercício físico com a terapia crônica com diodo emissor de luz (LED) sobre a resistência à insulina em camundongos com obesidade induzida por dieta hiperlipídica. A presente proposta visa dar continuidade e expandir os estudos sendo atualmente realizados pelo nosso grupo de estudo, os quais têm demonstrado a efetividade da terapia com diodo emissor de luz (LEDT) em reverter alterações deletérias promovidas pela obesidade induzida por dieta em modelo animal, ressaltando o potencial dessa técnica para o tratamento da resistência à insulina e prevenção do DM2. Desse modo, pretendemos elucidar qual a contribuição do exercício físico nesses efeitos.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	Sim
Elizabethe Adriana Esteves	Permanente	Não
Fabiano Trigueiro Amorim	Colaborador	Não

Projeto de pesquisa: Efeito da terapia crônica com diodo emissor de luz (LED) sobre a resistência à insulina em camundongos com obesidade induzida por dieta.

Data de início: 2014

Financiador: CNPq e FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: O objetivo deste estudo é avaliar o efeito da fotobiomodulação crônica com LED e com LASER de baixa intensidade, em camundongos com obesidade induzida por dieta hiperlipídica sobre a resistência à insulina em camundongos com obesidade induzida por dieta hiperlipídica. Para tal pretende-se avaliar a massa corporal; a adiposidade dos tecidos epididimal, retroperitoneal e mesentérico e hipertrofia dos seus adipócitos; a concentração sérica de jejum de insulina, glicose, triglicérides e colesterol total; a sensibilidade à insulina e a tolerância à glicose; a fosforilação de proteínas da via de sinalização da insulina e o conteúdo do transportador de glicose tipo 4 (Glut4) no tecido adiposo epididimal; a fosforilação da quinase de estresse JNK 1/2 no tecido adiposo epididimal; o conteúdo da proteína de choque térmico 72 kDa (Hsp72) no tecido adiposo epididimal.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	Sim
Elizabethe Adriana Esteves	Permanente	Não
Fabiano Trigueiro Amorim	Colaborador	Não
Etel Rocha Vieira	Permanente	Não

GUILHERME NOGUEIRA MENDES DE OLIVEIRA

Projeto de pesquisa: Perfil dos atendimentos de serviços em saúde mental realizados no município de Diamantina-MG

Data de início: 01 de agosto de 2019

Financiador: não há

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição

Introdução: A escassez de dados referentes à situação atual da saúde mental em Diamantina e também do Vale do Jequitinhonha dificulta a análise do perfil epidemiológico e o planejamento de medidas e ações sejam tomadas para a melhoria desse sistema. **Objetivos:** Identificar o perfil clínico e epidemiológico das pessoas atendidas pelos serviços de saúde mental realizados no município de Diamantina – MG. Criar uma base de dados sobre a população usuária dos serviços de saúde mental oferecidos pelo SUS (Sistema Único de Saúde) da cidade de Diamantina, Minas Gerais, a fim de gerar estudos posteriores nas comorbidades prevalentes. Identificar os transtornos mentais mais frequentes em cada serviço de atendimento de saúde mental da cidade de Diamantina, separando as mais prevalentes em cada unidade. **Métodos:** Será realizada uma análise de prontuários e bases de dados dos serviços de saúde mental selecionados e preenchimento em formulário de dados clínicos e epidemiológicos. Serão incluídos na pesquisa informações de pacientes que tenham utilizado o sistema de saúde com diagnóstico de transtorno mental das seguintes instituições: Santa Casa de Caridade de Diamantina, CAPS AD, CAPS II, CISAJE Diamantina e CER - IV durante o período de 2008 até o final de 2018. **Resultados esperados:** Espera-se conhecer melhor sobre o perfil clínico e epidemiológico de saúde mental da região atendida por Diamantina. Nesse sentido, a elaboração de um panorama do atual perfil diagnóstico em saúde mental na região de Diamantina pode auxiliar a melhor compreensão de medidas para a assistência e pesquisa na área.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Guilherme Nogueira Mendes de Oliveira	Permanente	Sim

HELEN RODRIGUES MARTINS

Projeto de pesquisa: Infecções por arbovírus no Vale do Jequitinhonha: epidemiologia, caracterização viral e marcadores clínico-laboratoriais dos indivíduos infectados

Data de início: 2019

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: As doenças virais transmitidas por artrópodes (arboviroses) são uma das mais importantes doenças emergentes que o mundo enfrenta no início do terceiro milênio. Existem mais de 534 vírus listados no catálogo de arbovírus, 134 dos quais demonstraram causar doenças em seres humanos. O Brasil vem sofrendo nos últimos 30 anos com sucessivas epidemias de Dengue vírus (DENV), desde 2016 o Zika vírus (ZIKV) se tornou uma ameaça global na última década devido à sua introdução e disseminação nas Américas e Ásia, estando associada a uma variedade de doenças, incluindo manifestações como microcefalia congênita e síndrome de Guillain-Barré (GBS). O Recentemente o Brasil, principalmente Minas Gerais, tem enfrentado surtos de Febre Amarela silvestre, sendo que um dos surtos aconteceu no Vale do Jequitinhonha. Esses vírus de RNA têm uma elevada plasticidade genética que resulta em populações virais divergentes que podem ser positivamente correlacionada com a virulência e valor adaptativo (fitness) em vetores e hospedeiros. Nesse sentido pretendemos as características das amostras circulantes, da real situação epidemiológica e as características clínicas dos casos do Vale do Jequitinhonha. A caracterização molecular de novas amostras virais emergentes é base para o diagnósticos das infecções, assim ressaltamos que ferramentas que viabilizem o diagnóstico e os estudos epidemiológicos são a base da saúde pública e que essa proposta tem como perspectivas gerar conhecimento científico que possa ser aplicado no Sistema Único de Saúde e embasar as medidas de prevenção das infecções e melhoria do suporte à população do Vale do Jequitinhonha. Vírus não são apenas incrivelmente diversos, eles também são incrivelmente bem-sucedidos (Carl Zimmer); dessa forma o desenvolvimento científico e a formação de recursos humanos é a única forma de vencer essa "batalha".

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Danilo Bretas Oliveira	Permanente	Sim
Helen Rodrigues Martins	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: *Miconia ferruginata* DC.: estudo biomonitorado e avaliação das atividades antiinflamatórias e antitumoral

Data de início: 2018

Financiador: ---

Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: As plantas medicinais são fontes promissoras de novas drogas, sendo que a região do Cerrado se destaca pela sua vasta biodiversidade. Dentre as plantas medicinais utilizadas nesta região, a espécie *Miconia ferruginata* (Melastomataceae), conhecida por pixirica-do-campo ou babatenão, de na medicina popular é usada na forma de infusos e banhos (ALMEIDA e BANDEIRA, 2010) para tratamento de doenças inflamatórias, parasitárias, infecciosas e dermatites cutâneas (CRUZ e KAPLAN, 2004). Recentemente, nosso grupo verificou que esta espécie apresentou resultados promissores quanto as atividades antitumoral e antiinflamatória em testes preliminares. Assim, os objetivos deste projeto será realizar um estudo biomonitorado das atividades antiinflamatória e antitumoral dos extratos, frações, subfrações e/ou compostos isolados dos extratos etanólicos desta espécie e caracterizá-la quimicamente.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Helen Rodrigues Martins	Permanente	Sim
Danilo Bretas de Oliveira	Permanente	Não
Wagner de Fátima Pereira	Permanente	Não
Gustavo Eustáquio Alvim Brito de Melo	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Avaliação da Taxa de Infecção in vitro de Células Progenitoras Hematopoiéticas Humanas por Linhagens do *Trypanosoma cruzi*

Data de início: 2017

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças

Descrição: Considerando a intensa diversidade genética do *Trypanosoma cruzi* e a crescente importância de processos de reativação da doença em imunossuprimidos, esse trabalho investigará a participação de células progenitoras hematopoiéticas como possível reservatório do parasito, comparando os perfis entre as diferentes linhagens do parasito e suas coinfeções, fornecendo subsídios para melhor entendimento dos fatores envolvidos nos processos de reativação, cujos resultados na literatura ainda são controversos e insatisfatórios, não permitindo evidenciar os fatores biológicos do parasito e hospedeiro determinantes desta interação. Serão utilizadas três cepas que infectam humanos, com importância e frequência em diferentes áreas geográficas e que já foram implicadas em processos de reagudização da infecção em imunossuprimidos, representadas pelas DTUs I, II e IV do *Trypanosoma cruzi*. Serão avaliados a taxa de fagocitose das células progenitoras hematopoiéticas nas infecções monoclonais e mistas e produção de citocinas.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Helen Rodrigues Martins	Permanente	Sim
Gustavo Eustáquio Alvim Brito de Melo	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Plantas do Cerrado Brasileiro: caracterização fitoquímica e avaliação de atividades biológicas de espécies nativas da Região de Diamantina-MG		
Data de início: 2016	Financiador: CNPq	
Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças		
Descrição: O objetivo geral deste projeto é realizar a caracterização fitoquímica e avaliar o potencial biológico terapêutico de extratos de plantas do cerrado provenientes da região de Diamantina - Minas Gerais, inserida no Vale do Jequitinhonha. Entre as atividades avaliadas estão a atividade antibacteriana, antifúngica, antitumoral, antitripanocida e antileishmânica.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Helen Rodrigues Martins	Permanente	Sim

Projeto de pesquisa: Elaboração de extratoteca, avaliação e do potencial tripanocida e leishmanicida de plantas nativas da região de diamantina /mg (vale do jequitinhonha)	
Data de início: 2014	Financiador: FAPEMIG
Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças	
Descrição: A região de Diamantina-MG (Vale do Rio Jequitinhonha), onde a UFVJM está inserida, apresenta grande diversidade botânica com elevado grau de endemismo, porém segundo levantamento nas bases de dados científicas SciFinder, Web of Science e Periódicos CAPES verifica-se que toda esta riqueza foi pouco estudada nos aspectos químicos e biológicos. Desse modo, neste projeto pretende-se avaliar plantas do Cerrado quanto ao potencial químico e biológico sobretudo quanto atividade contra dois agentes etiológicas de importantes endemias - Doença de Chagas e Leishmaniose.	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Helen Rodrigues Martins	Permanente	Sim

Projeto de pesquisa: Desenvolvimento de imunossensores impedimétricos para diagnóstico da doença de Chagas		
Data de início: 2016	Financiador: FAPEMIG	
Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças		
Descrição: O objeto deste projeto é desenvolver um sistema miniaturizado, com detecção eletroquímica, para avaliar o diagnóstico em tempo real da doença de Chagas. O sistema será constituído pela imobilização de antígenos <i>Trypanosoma cruzi</i> sobre eletrodos modificados com filmes poliméricos, permitindo, que seja aplicado a realidade das áreas endêmicas onde ocorre a infecção.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Helen Rodrigues Martins	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Obtenção e Caracterização de Nanobioestruturas contendo peptídeos antimicrobianos para aplicações biotecnológicas	
Data de início: 2016	Financiador: FAPEMIG
Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças	
Descrição: O projeto de pesquisa e inovação tem como objetivo principal a produção de um material de origem bioinorgânica com propriedades antibacterianas. Para isto, propõem-se a síntese química e caracterização química de nanobioestruturas formadas por partículas de alumina associadas a peptídeos antimicrobianos. Dessa forma, é apresentada uma nova estratégia para ligação covalente de peptídeos as nanoestruturas de partículas de alumina, com a grande vantagem de impedir que moléculas de peptídeo migrem para o ambiente em que as nanobioestruturas forem aplicadas. Serão avaliadas as atividades antimicrobiana das nanobioestruturas e ensaios do comportamento de osteoblastos cultivados sobre nanofibras de alumina contendo peptídeos para aplicações futuras em próteses ósseas	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Helen Rodrigues Martins	Permanente	Não

Hércules RIBEIRO LEITE

Projeto de pesquisa: Participação do sistema colinérgico em animais deficientes para o transportador vesicular de acetilcolina		
Data de início: 2014	Financiador :CNPQ	
Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças		
Descrição: Este projeto tem como objetivo investigar o papel do sistema colinérgico em animais deficientes para o transportador vesicular de acetilcolina.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Hércules Ribeiro Leite	Permanente	Sim
Vanessa Amaral Mendonça	Permanente	Não

KINULPE HONORATO SAMPAIO

Projeto de pesquisa: Efeito cardiometabólico da restrição calórica intensa desde o nascimento até a idade adulta em modelo experimental de menopausa.	
Data de início: 2017	Financiador: ---
Linha de pesquisa: Fisiopatologia e Diagnóstico das Doenças	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: Estudos recentes mostraram que a restrição calórica intensa (RCI) por tempo prolongado, começando do nascimento até a idade adulta produz efeitos benéficos sobre o coração, aumentando a contratilidade cardíaca, reduzindo a pressão arterial e retardando doenças de origem metabólica. Também já está bem estabelecido na literatura que os estrógenos apresentam efeito cardioprotetor em mulheres com idade reprodutiva e que a reposição hormonal é capaz de reverter alguns sintomas observados na menopausa. Diante disso, o presente estudo tem por objetivo avaliar o efeito da RCI a partir do nascimento até a idade adulta sobre parâmetros cardio-metabólicos em modelo experimental de menopausa, verificando se a RCI é capaz de manter seus efeitos benéficos mesmo na ausência dos hormônios sexuais femininos.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Kinulpe Honorato Sampaio	Permanente	Sim
Marco Fabrício Dias Peixoto	Permanente	Não
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	Não
Etel Rocha Vieira	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Mitocôndria e produção de calor pós-menopausa: investigação em modelo experimental

Data de início: 2017

Financiador: ---

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e Diagnóstico das Doenças

Descrição: A menopausa é a fase do ciclo de vida da mulher caracterizada pela degeneração dos folículos ovarianos e declínio dos hormônios sexuais. Nesse período acontecem as ondas de calor que são caracterizadas por calor intenso, sudorese e vasodilatação periférica, interferindo de maneira negativa na qualidade de vida dessas mulheres. As mitocôndrias são as organelas dinâmicas responsáveis pela produção de calor. Alterações em sua morfologia ocorrem através de processos de fusão e fissão resultando em estruturas que vão desde uma rede reticular mitocondrial integrada até uma morfologia mitocondrial amplamente dispersa, permitindo o intercâmbio dinâmico de constituintes da membrana interna e externa. Estudos anteriores já demonstraram que os estrógenos são capazes de modular a atividade mitocondrial. Com isso, o presente estudo tem o objetivo de investigar os mecanismos celulares envolvidos na produção de calor através de alterações na morfofisiologia mitocondrial utilizando modelo experimental que mimetiza as ondas de calor na menopausa.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Nome	Categoria	Responsável
Kinulpe Honorato Sampaio	Permanente	Sim
Ana Cristina Rodrigues Lacerda	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Restrição calórica a partir do nascimento e suas repercussões sobre a fisiologia reprodutiva feminina		
Data de início: 2016	Financiador: ---	
Linha de pesquisa: Fisiopatologia e Diagnóstico das Doenças		
Descrição: O impacto da restrição alimentar sobre fisiologia reprodutiva feminina tem sido documentada por diferentes pesquisadores. Estudos mostram que a desnutrição materna durante a gestação e amamentação apresenta efeitos deletérios sobre a fisiologia reprodutiva feminina que pode ser observado através do retardamento da puberdade, redução do número de folículos ovarianos e aumento do estresse oxidativo ovariano da prole adulta. Já a restrição calórica na fase adulta mostra pode apresentar efeitos positivos como diminuição no número de folículos atresicos e aumento da vida reprodutiva, possivelmente devido a um retardamento do processo de envelhecimento. Até o momento não se conhece as repercussões que a restrição calórica a longo prazo com início após nascimento pode promover sobre a fisiologia reprodutiva de fêmeas. Com isso, o presente estudo tem o objetivo investigar o efeito da restrição calórica a partir do nascimento até idade adulta sobre parâmetros metabólicos e reprodutivos de ratas.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Kinulpe Honorato Sampaio	Permanente	Sim
Marco Fabrício Dias Peixoto	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Angiotensina-(1-7) como fator pró-sobrevivência do folículo ovariano	
Data de início: 2014	Financiador: FAPEMIG
Linha de pesquisa: Fisiopatologia e Diagnóstico das Doenças	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: O sistema renina-angiotensina (SRA) é bem conhecido pelo seu papel com o regulador da pressão arterial. A presença dos componentes desse sistema tem sido descrita em vários órgãos e tecidos, incluindo-se os ovários. Vários trabalhos mostraram sua participação em processos fisiológicos importantes, tais como, foliculogênese, esteroidogênese, ovulação e atresia folicular. Trabalhos anteriores mostraram a presença da Angiotensina-(1-7) [Ang-(1-7)], do seu receptor Mas e da enzima conversora de angiotensina do tipo 2 (ECA2), importantes componentes do SRA, em ovários de ratas, coelhas e mulheres. Estudos recentes mostraram também a participação da Ang-(1-7) em etapas da fisiologia ovariana responsáveis pela manutenção da fertilidade, tais com o ovulação, esteroidogênese e maturação ovocitária. Porém, estudos sobre o papel desse peptídeo em disfunções reprodutivas femininas ainda não foram explorados. As causas de infertilidade feminina podem estar relacionadas a diferentes fatores, sendo os de origem ovariana os mais frequentes, destacando-se a falha ovariana prematura (FOP) que é caracterizada pela rápida diminuição da reserva de folículos ovarianos por atresia em mulheres que ainda estão em idade reprodutiva. O presente estudo tem o objetivo de investigar o papel da Angiotensina-(1-7) com o fator pró-sobrevivência do folículo ovariano através de modelos de atresia in vivo e in vitro, e averiguar o efeito da deleção genética do receptor Mas nos ovários. A atual proposta agregará conhecimento sobre a Ang-(1-7) em patologias ovarianas com o a FOP que poderá colaborar para desenvolvimento de métodos e fármacos para intervenções sobre a reprodução humana e animal, e no tratamento da infertilidade feminina.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Kinulpe Honorato Sampaio	Permanente	Sim

Projeto de pesquisa: Análise do parto e seus principais desfechos na macrorregião do Vale do Jequitinhonha

Data de início: 2017

Financiador: ---

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e Diagnóstico das Doenças

Descrição: O presente estudo tem como objetivo conhecer melhor a relação do parto com seus principais desfechos na macrorregião do vale do Jequitinhonha.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Kinulpe Honorato Sampaio	Permanente	Sim



Ministério da Educação **UFVJM**
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

MARCO FABRICIO DIAS PEIXOTO

Projeto de pesquisa: Restrição calórica intensa associada ao treinamento físico aeróbio: efeitos sobre o coração e vias de sinalização da contratilidade e sobrevivência de cardiomiócitos em ratos *Wistar*.

Data de início: 2015

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia das doenças

Descrição: Já é bem documentado na literatura que uma restrição calórica moderada (20-40%) associada ao treinamento físico aeróbio (TFA) diminui os fatores de risco para doença cardíaca e exerce efeitos benéficos diretos sobre o coração. Notavelmente, nos últimos anos um número crescente de trabalhos tem mostrado que também uma restrição calórica intensa (RCI) (acima de 40%) promove efeitos positivos sobre o coração de ratos. No entanto, a maioria destes estudos avaliaram estes efeitos em corações de ratos que começaram uma RCI já na idade adulta. Em uma recente publicação de nosso grupo de pesquisa mostramos que uma RCI de 50% exerce efeitos positivos sobre o coração mesmo quando essa RCI é imposta desde os primeiros dias de vida até a idade adulta de ratos *Wistar*. A presente proposta pretende ampliar estes estudos e avaliar os efeitos da RCI de 50% associada ao TFA sobre os fatores de risco para doença cardíaca, função/estrutura cardíaca e vias de sinalização da contratilidade e sobrevivência de cardiomiócitos em ratos *Wistar* adultos restritos desde os primeiros dias de vida.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Marco Fabrício Dias Peixoto	Permanente	Sim
Elizabethe Adriana Esteves	Permanente	Não
Etel Rocha Vieira	Permanente	Não
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Restrição calórica intensa associada ao treinamento físico aeróbio: efeitos sobre o coração e vias de sinalização da contratilidade e sobrevivência de cardiomiócitos em ratos *Wistar*.

Data de início: 2013

Financiador: CNPQ

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia das doenças



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: Já é bem documentado na literatura que uma restrição calórica moderada (20-40%) associada ao treinamento físico aeróbio (TFA) diminui os fatores de risco para doença cardíaca e exerce efeitos benéficos diretos sobre o coração. Notavelmente, nos últimos anos um número crescente de trabalhos tem mostrado que também uma restrição calórica intensa (RCI) (acima de 40%) promove efeitos positivos sobre o coração de ratos. No entanto, a maioria destes estudos avaliaram estes efeitos em corações de ratos que começaram uma RCI já na idade adulta. Em uma recente publicação de nosso grupo de pesquisa mostramos que uma RCI de 50% exerce efeitos positivos sobre o coração mesmo quando essa RCI é imposta desde os primeiros dias de vida até a idade adulta de ratos Wistar. A presente proposta pretende ampliar estes estudos e avaliar os efeitos da RCI de 50% associada ao TFA sobre os fatores de risco para doença cardíaca, função/estrutura cardíaca e vias de sinalização da contratilidade e sobrevivência de cardiomiócitos em ratos Wistar adultos restritos desde os primeiros dias de vida.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Marco Fabrício Dias Peixoto	Permanente	Sim
Elizabethe Adriana Esteves	Permanente	Não
Etel Rocha Vieira	Permanente	Não
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	Não

Patrick Wander Endlich

Projeto de pesquisa: Screening and control of hypertension and diabetes in the Mucury Valley	
Data de início: 2016	Financiador: MEDTRONICS FOUNDATION
Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: O projeto visa colaborar com a meta da Organização Mundial da Saúde que tem como objetivo diminuir em 25% até 2025 as mortes prematuras por doenças cardiovasculares. Sendo assim, o projeto visa aumentar o rastreamento e controle (destacando o auto-manejo) no controle da hipertensão e diabetes mellitus.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Patrick Wander Endelich	Permanente	Sim

Projeto de pesquisa: Efeitos do Exercício Físico e/ou Terapia de Reposição Hormonal com Estrogênio sobre o SRA no Leito Vascular Coronariano de Ratas Ovariectomizadas

Data de início: 2017

Financiador: CNPq

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: É bem conhecido, que o Sistema Renina-Angiotensina (SRA) promove o aumento da pressão arterial, por meio de alteração direta no tônus vascular e retenção de sódio. Entretanto, estudos têm demonstrado uma maior complexidade deste sistema, no qual a interação da angiotensina-II com o receptor AT2 promove vasodilatação e a partir da angiotensina-II, esta mesma resposta pode ser desencadeada pela formação de angiotensina-(1-7) e sua ligação com o receptor Mas. O estrogênio afeta a expressão deste sistema, haja visto, que estudos têm demonstrado aumento dos receptores AT1 no período da menopausa, fato que pode ser revertido pela Terapia Estrogênica com 17- beta-estradiol, que além deste efeito, aumenta a expressão dos receptores AT2. Similarmente, estes mesmos efeitos também pode ocorrer por meio do exercício físico. Objetivo: avaliar a modulação do Sistema Renina-Angiotensina no leito vascular coronariano e em coronárias isoladas por meio do treinamento e/ou Terapia de Reposição Hormonal com Estrogênio em ratas ovariectomizadas. Justificativa: o exercício físico é uma medida pouco onerosa e não-farmacológica de prevenir doenças cardiovasculares e a sua combinação com a TRH com 17-beta-estradiol pode diminuir a probabilidade de eventos cardíacos, fato que alguns estudos apontam ocorrer pela reposição exógena com estrogênio (Terapia de Reposição Hormonal). Material e Métodos: Ratas Wistar com 12 semanas de vida serão divididas nos seguintes grupos: Sham (SH), Ovariectomizada (OVX), OVX+Natação (ON), OVX+TRH (OT) e OVX+Natação+TRH (ONT). Os animais serão ovariectomizados e no grupo OT e ONT será inserido um pellet que permite a liberação gradativa de 17-beta-estradiol. Os animais que realizarão exercício físico, serão submetidos ao treinamento de natação durante 7 semanas, 5x/semana e 1h/dia. Em seguida, 48h após a última sessão de treinamento os animais serão sacrificados e o plasma coletado para dosagem de angiotensina II e angiotensina-(1-7) pela técnica de radioimunoensaio, assim como será analisado a atividade da ECA e ECA2 em artérias coronarianas. No leito vascular coronariano, serão realizados experimentos visando analisar a resposta vasoativa da angiotensina II, via receptor AT1 e AT2 e da angiotensina-(1-7) via receptor AT2 e Mas, por meio da técnica de perfusão coronariana pelo método de Langendorff e em coronárias isoladas por meio da técnica de Mulvany. Ademais, a dependência do endotélio neste processo será verificada. Por fim, utilizando da técnica de imunohistoquímica e Western Blotting será analisada a expressão dos receptores AT1, AT2, Mas, ECA e ECA2 em artérias coronárias.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Patrick Wander Endelich	Permanente	Sim

Ricardo Cardoso Cassilhas



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Projeto de pesquisa: : Exercício Resistido Acumulado Versus Contínuo: Impacto Na Aprendizagem/ Memória E Neuroplasticidade De Ratos Idosos.

Data de início: 2018

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia das doenças

Descrição:

Atualmente é consensual a importância do treinamento resistido para a população idosa, devido ao fato de oferecer benefícios para a saúde geral e mental, por exemplo, melhora da cognição, neuroplasticidade e capacidade de adaptação ao meio ambiente. No entanto, os benefícios deste treinamento derivam de estudos com treinamento em sessões contínuas (uma sessão diária), durante um período de tempo, periodizados em semanas ou meses. De acordo com o Position Stand (2009 e 2011) recomenda-se, para a população idosa, que o exercício físico também possa ser praticado de maneira acumulada, seja com intensidade moderada ou alta (30-60 min por dia distribuído em blocos de 10-20min ao longo do dia). Até o presente momento se desconhece estudos que compararam os efeitos do treinamento resistido contínuo com o acumulado, com a perspectiva de observar a magnitude dos benefícios relacionados com a aprendizagem/ memória e neuroplasticidade. O método acumulado poderia ser uma estratégia adequada à população idosa, uma vez que poderia aumentar a aderência à prática e incluir pessoas que não conseguem, por limitação funcional ou doença crônica, se exercitar por 30-60min de maneira ininterrupta. A proposta deste projeto é testar a hipótese de que o treinamento resistido de alta intensidade e de maneira acumulada (três sessões diárias) beneficia a aprendizagem/ memória hipocampo dependente e a neuroplasticidade de maneira semelhante ao realizado de maneira contínua (uma sessão diária).

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa



Ministério da Educação

UFVJM

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Nome	Categoria	Responsável
Ricardo Cardoso Cassilhas	Permanente	Sim
Marco Fabrício Dias Peixoto	Permanente	não
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	não
Fabiano Trigueiro Amorim	Permanente	não

Projeto de pesquisa: Treinamento de força acumulado vs contínuo: o impacto na memória espacial e neuroplasticidade de ratos idosos

Data de início: 2018

Financiador: CNPq

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia das doenças



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição:

Atualmente é consensual a importância do treinamento de força para a população idosa, devido ao fato de oferecer benefícios para a saúde geral e mental, por exemplo, melhora da cognição, neuroplasticidade e capacidade de adaptação ao meio ambiente. No entanto este papel neuroprotetor do treinamento de força, embora melhor conhecido atualmente, se deriva conclusões de estudos com protocolos de treinamento contínuos, ou seja, realizados em uma única sessão por 30 a 60min. Devido ao fato de uma parte dos idosos terem dificuldade ou baixa aderência a treinar por este tempo, uma alternativa seria o treinamento acumulado, no qual se realiza o treinamento de força acumulado em 3 sessões diárias com períodos menores. Esta proposta de modelo acumulado é recomendada pelos guias internacionais e amplamente utilizada, mas se desconhece se os efeitos neuroprotetores, como as memórias e neuroplasticidade são semelhantes ao método contínuo. Sendo assim, o objetivo do presente projeto é verificar se o treinamento de força acumulado (três sessões diárias) melhora a memória espacial e a neuroplasticidade de maneira diferente ao treinamento de força contínuo (uma sessão diária).

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Ricardo Cardoso Cassilhas	Permanente	Sim
Marco Fabrício Dias Peixoto	Permanente	não
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	não
Fabiano Trigueiro Amorim	Permanente	não



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Projeto de pesquisa: Efeito de diferentes doses de decanoato de nandrolona na plasticidade hipocampal de ratos submetidos a treinamento resistido

Data de início: 2016

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia das doenças

Descrição:

O uso de decanoato de nandrolona (DN) é frequentemente utilizado como esteróide anabólico androgênico (EAA) por atletas e não atletas, com fins de melhora de desempenho esportivo ou estéticos. Recentes estudos tem mostrados efeitos deletérios no hipocampo e prejuízo na memória espacial com o uso de DN. Em contrapartida, muitos estudos tem mostrado um aumentada plasticidade cerebral em ratos submetidos a treinamento resistido, mas nenhum ainda verificou diferentes doses de DN na plasticidade hipocampal associado ao treinamento resistido. Neste sentido, este estudo tem como objetivo avaliar as alterações morfológicas/neuroquímicas no hipocampo de ratos submetidos a um programa de exercício resistido associado à aplicação de diferentes doses de DN. Os animais serão distribuídos em quatro grupos (N= 48): a) controle; b) esteróide; c) treinamento resistido; d) treinamento resistido/esteróide. O uso do DN será administrado em doses elevadas para simular um uso abusivo que ocorre em humanos. Para isso, as doses serão: 2,5; 5; 10 e 15mg/Kg ao dia, por dois diferentes períodos, 8 semanas (5 dias por semana). O exercício resistido será realizado em escada adaptada e consistirá de 40 dias de treino (8 semanas). Cada sessão de treino consistirá de 8 séries (2x50%, 2x75%, 2x90%, 2x100%) com sobrecarga aplicada depois de um teste de força máxima. Após a intervenção, os animais de todos os grupos serão submetidos ao teste labirinto aquático de Morris avaliados para análise morfológica (perda neuronal e reorganização sináptica), expressão do fator neurotrófico (BDNF), seus receptores (TrkB e p75).

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
------	-----------	-------------



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Ricardo Cardoso Cassilhas	Permanente	Sim
Marco Fabrício Dias Peixoto	Permanente	não
Flávio de Castro Magalhães	Permanente	não
Fabiano Trigueiro Amorim	Permanente	não



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

VANESSA AMARAL MENDONÇA

Projeto de pesquisa: Avaliação do perfil sarcopenico, nível de atividade física e força muscular em indivíduos com doença pulmonar obstrutiva crônica

Data de início: 2018

Financiador: CNPq

Linha de pesquisa: Fisiopatologia e diagnóstico das doenças

Descrição: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) representa a quinta principal causa de morte no mundo e, de acordo com estimativas recentes, alcançará a terceira posição até o ano 2030. A doença desencadeia diversas alterações estruturais, locais e sistêmicas, resultando em aumento da inflamação, contribuindo para redução da tolerância ao exercício físico em decorrência da disfunção muscular periférica. Adicionalmente, a perda de massa magra é uma condição que pode estar presente na DPOC, sendo um fator importante para o desenvolvimento e progressão do quadro de sarcopenia em alguns casos. Assim, este estudo tem como objetivo principal investigar a sarcopenia e sua relação com a força muscular, nível de atividade física e concentrações de citocinas em pessoas com DPOC. Para tal, o presente estudo contará com a participação de sujeitos com DPOC, de ambos os sexos. Serão alocados 80 participantes divididos em quatro grupos, sendo eles: DPOC pré-sarcopenicos (PS), DPOC sarcopenicos (S), DPOC sarcopenicos grave (SG) e DPOC não-sarcopenicos (NS). Os participantes serão avaliados quanto à função pulmonar (espirometria) e avaliação prognóstica da DPOC. A composição corporal será avaliada por meio do cálculo do Índice de massa corporal (IMC), mensuração da circunferência abdominal e pelo exame de Absorimetria Radiológica de Dupla Energia (DEXA). Adicionalmente, para avaliar o risco de sarcopenia, três testes serão realizados: o teste de velocidade de marcha de 4 metros, o Short Physical Performance Battery (SPPB) e a medida da força de preensão palmar. A avaliação do nível de atividade física será realizada por meio da aplicação do questionário Active Austrália Questionnaire (AAQ) e por meio do uso do acelerômetro Polar Loop durante 7 dias. A força muscular respiratória será avaliada por meio da Pressão Inspiratória máxima (P_Imáx) e a Pressão Expiratória máxima (P_Emáx). Secundariamente serão analisadas as concentrações plasmáticas de citocinas pelo método de ELISA sanduíche. Consideramos como hipótese alternativa que indivíduos sarcopenicos com DPOC apresentam menor força muscular e nível de atividade física que indivíduos com DPOC não-sarcopenicos, e que esses parâmetros têm relação com o grau de sarcopenia, bem como com alterações inflamatórias. Além disso, acreditamos que a sarcopenia associada à DPOC tenha relação com a piora da força e nível de atividade física.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Ana Cristina Lacerda	Permanente	Não
Vanessa Amaral Mendonça	Permanente	Sim



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Hércules Ribeiro Leite	Permanente	Não
------------------------	------------	-----

Projeto de pesquisa: Efeito do estímulo da vibração de corpo inteiro em parâmetros neuroendócrino-inflamatórios e no status redox de idosos em diferentes estágios de sarcopenia	
Data de início: 2017	Financiador: FAPEMIG
Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: O processo de envelhecimento é acompanhado pelo declínio gradual nas funções do sistema músculo esquelético como a redução da massa muscular, referida como sarcopenia, que contribui para a fragilidade, perda de mobilidade funcional, independência e mortalidade em idosos. O aumento da idade é geralmente acompanhado por um quadro de inflamação crônica sistêmica de baixo grau, caracterizada por maiores concentrações sistêmicas de citocinas inflamatórias. fenômeno denominado "inflamação-envelhecimento", um fator chave para o desenvolvimento da sarcopenia. Evidências sugerem que a inflamação sistêmica juntamente com o estresse oxidativo desempenham papéis importantes na redução da massa muscular relacionada à idade. Os dois fatores podem interferir no equilíbrio entre síntese e decomposição de proteínas, causar disfunção mitocondrial e induzir apoptose. Além disso, a adiponectina e o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), surgem nesse contexto como novos biomarcadores envolvidos na patogênese da sarcopenia. O exercício físico, juntamente à suplementação nutricional e reposição hormonal são medidas terapêuticas efetivas para o ganho de massa muscular em idosos, sendo utilizados como intervenções clínicas destinadas à prevenção e ao tratamento da sarcopenia. Embora os exercícios resistidos sejam os preferidos, o exercício de vibração de corpo inteiro (VCI) foi recentemente introduzido como uma modalidade de treinamento alternativa. Contudo, os efeitos da VCI em idosos sarcopênicos ainda não foram elucidados. Considerando que as adaptações dos diversos sistemas fisiológicos ao treinamento decorrem do somatório das alterações promovidas por cada sessão de exercício individual, é necessário que se compreenda inicialmente as alterações promovidas por uma sessão de VCI. Assim, o objetivo do presente estudo é avaliar o efeito do estímulo da VCI sobre parâmetros neuroendócrino-inflamatórios e no status redox sistêmico de idosos em diferentes estágios da sarcopenia. Os participantes serão avaliados quanto à composição corporal por meio da Absorimetria Radiológica de Dupla Energia (DEXA) e serão submetidos ao teste de velocidade de marcha de 4 metros, Short Physical Performance Battery (SPPB), medida da força de preensão palmar e teste de caminhada de 6 minutos, status nutricional e nível de atividade física. O perfil inflamatório será determinado pelas concentrações plasmáticas e no sobrenadante de cultura de células mononucleares de sangue periférico (PBMC) das citocinas TNF- α , IL-6, IL-1 β , IL-1-ra e IL-8, IL-10 e dos receptores solúveis de TNF- α , o sTNFR1 e sTNFR2. Serão avaliadas as concentrações plasmáticas de BDNF e adipocinas e o perfil hormonal será determinado através das concentrações séricas de cortisol e testosterona. O status redox será avaliado pelas concentrações plasmáticas e celulares das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico, proteínas carboniladas e dano ao DNA, bem como a atividade das enzimas antioxidantes catalase, superóxido dismutase e glutatona peroxidase.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Ana Cristina Rodrigues Lacerda	Permanente	Não
Vanessa Amaral Mendonça	Permanente	Sim
Hércules Ribeiro Leite	Permanente	Não



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Projeto de pesquisa: Sarcopenia, parâmetros neuro-endócrino-inflamatórios e funcionalidade em doentes pulmonares obstrutivos crônicos		
Data de início: 2016	Financiador: FAPEMIG	
Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças		
<p>Descrição: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), sendo o tabagismo o seu principal fator de risco, promove diversas alterações estruturais, locais e sistêmicas, promovendo o aumento da inflamação e do estresse oxidativo e reduzida tolerância ao exercício, devido principalmente a disfunção muscular periférica. Na DPOC o músculo esquelético é afetado indiretamente, como por exemplo, pela oxigenação periférica pobre, inflamação e estado de hipercatabolismo e indiretamente, como por exemplo, pela adoção de comportamentos sedentários. A sarcopenia é descrita como um declínio da massa muscular esquelética relacionada com a idade, e tem sido reconhecida como uma síndrome clínica que envolve múltiplos fatores, incluindo o sedentarismo, má nutrição e doenças crônicas como a DPOC. Estudos apontam que a inalação da fumaça do cigarro e de outras partículas nocivas causa a inflamação dos pulmões e de vias aéreas, uma resposta normal que parece ser aumentada em pacientes com DPOC. Esta resposta inflamatória anormal está relacionada ao aumento da liberação de mediadores inflamatórios, tais como as citocinas. Em adição, o estresse oxidativo (desequilíbrio entre moléculas oxidantes e antioxidantes) gerado por oxidantes da fumaça do cigarro, de outras partículas inaladas e da liberação de células inflamatórias ativadas, exerce um importante mecanismo amplificador da inflamação na DPOC. A liberação de mediadores inflamatórios e o desequilíbrio REDOX, provavelmente são mecanismos envolvidos na inflamação local e sistêmica nesta população. Levando-se em consideração que a DPOC é uma doença sistêmica, a realização de novas investigações que contribuam para o entendimento das manifestações extrapulmonares torna-se importante para o desenvolvimento de novas estratégias de tratamento. Assim, este estudo pretende investigar a sarcopenia, parâmetros neuro-endócrino-inflamatórios e a funcionalidade em doentes pulmonares obstrutivos crônicos.</p>		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Ana Cristina Rodrigues Lacerda	Permanente	Não
Vanessa Amaral Mendonça	Permanente	Sim
Hércules Ribeiro Leite	Permanente	Não



Ministério da Educação



Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Projeto de pesquisa: Efeito Do Treinamento De Vibração De Todo O Corpo Na Funcionalidade, Qualidade De Vida, Perfil Inflamatório E Estresse Oxidativo Em Sujeitos Com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Data de início: 2014

Financiador: FAPEMIG

Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças

Descrição: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma doença tratável e prevenível, caracterizada por persistente obstrução do fluxo aéreo que é usualmente progressiva e associada com o aumento da resposta inflamatória crônica de vias aéreas e pulmões a partículas nocivas ou gases. Recentemente, o treinamento de vibração de todo o corpo (VTC) foi sugerido como uma ferramenta útil para a melhora da capacidade funcional de idosos com DPOC estável, no entanto, os efeitos do treinamento de VTC na funcionalidade e na qualidade de vida de sujeitos com DPOC estável ainda são pouco conhecidos. Além disso, o efeito do treinamento de VTC no perfil inflamatório e no estresse oxidativo desta população ainda não foi pesquisado. Objetivo: Avaliar os efeitos do treinamento de vibração de todo o corpo na funcionalidade, qualidade de vida, perfil inflamatório e estresse oxidativo em sujeitos com DPOC. Métodos: O estudo contará com a participação de sujeitos com e sem DPOC, de ambos os sexos, de meia-idade e idosos, com idade superior a 45 anos. Os voluntários serão alocados em três grupos, sendo eles: Grupo vibração (GV), composto por sujeitos com DPOC, que realizarão o treinamento de VTC; Grupo controle (GC), composto por sujeitos com DPOC, que não realizarão treinamento e o Grupo referência (GR), composto por sujeitos sem DPOC, que não realizarão treinamento. A função pulmonar e o diagnóstico de DPOC se darão pela espirometria. O treinamento de VTC será realizado três vezes semanais, em dias intervalados, durante 12 semanas ininterruptas. A composição corporal será avaliada por meio da Absorimetria Radiológica de Dupla Energia, a capacidade funcional pelo teste de caminhada de 6 minutos, a mobilidade pelo teste Timed Up and Go, o desempenho muscular de MMII pelo teste de sentar e levantar da cadeira e pela contração isocinética voluntária máxima de flexores e extensores de joelho. A qualidade de vida será avaliada pelo questionário Saint George para doenças respiratórias e a dispneia pela escala modificada da Medical Council Research. O perfil inflamatório será determinado pelas concentrações plasmáticas das citocinas pró-inflamatórias TNF- α , IL-6, IL-1- β e IL-8, anti-inflamatórias IL-10 e IL-1-ra e dos receptores solúveis de TNF- α , sTNFR1 e sTNFR2. Além disso, será realizada a análise do fenótipo de linfócitos T (CD8+, CD4+) e de diferentes subpopulações de monócitos (clássicos, intermediários e não clássicos) do sangue periférico. O estresse oxidativo será avaliado pelas concentrações plasmáticas e celulares das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico, proteínas carboniladas e dano oxidativo ao DNA, bem como a atividade das enzimas antioxidantes catalase, superóxido dismutase e glutatona peroxidase. Desfechos: Com o presente estudo espera-se que ao final de 12 semanas de treinamento de VTC, pacientes com DPOC apresentem aumento da força muscular de MMII, com consequente melhoria da mobilidade, capacidade funcional, dispneia e qualidade de vida. Além disso, espera-se redução do perfil inflamatório e do estresse oxidativo nesses sujeitos



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Ana Cristina Rodrigues Lacerda	Permanente	Não
Vanessa Amaral Mendonça	Permanente	Sim
Etel Rocha Vieira	Permanente	Não

Vinicius CUNHA OLIVEIRA

Projeto de pesquisa: Influência do nível de atividade física sobre o sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes: Um estudo de gêmeos brasileiros.	
Data de início: 2018	Financiador: FAPEMIG
Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças	
<p>Descrição: As estatísticas mais recentes da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que as taxas de obesidade no mundo dobraram nas últimas décadas. Acredita-se que a obesidade infantil seja um dos maiores desafios do século XXI. Mundialmente, estima-se que o número de crianças com sobrepeso abaixo dos cinco anos de idade seja em torno de 41 milhões, afetando países desenvolvidos e em desenvolvimento como o Brasil (OMS). Os resultados são ainda mais alarmantes haja vista que crianças com sobrepeso apresentam maiores riscos de tornarem-se adultos obesos e com outras comorbidades, tais como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer. A obesidade é multifatorial, destacando-se os fatores genéticos e ambientais, sendo este último o alvo de estratégias de prevenção. A estratégia de saúde tem focado em estimular os indivíduos a reduzirem a ingestão calórica e se exercitarem mais. Entretanto, nenhum país conseguiu reduzir as suas taxas de obesidade até o presente momento. A atividade física é um dos fatores de risco mais promissores no combate à obesidade, entretanto sua relação com a obesidade ainda é incerta. Estudos tem demonstrado que as alterações musculoesqueléticas prévias, são fatores importante para levar ao sedentarismo, o que poderia explicar as falhas deste tipo de prevenção. Apesar de promissores, os estudos, epidemiológicos ou experimentais, que investigam a influência da atividade física sobre a obesidade tem falhado em controlar fatores importantes, tal como a genética. Neste sentido os estudos utilizando gêmeos são ferramentas fundamentais e únicas, pois permitem a investigação de fatores de risco controlando importantes fatores, tais como a genética. Assim, este projeto objetiva investigar a influência do nível de atividade física sobre o sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes através do estudo de gêmeos.</p>	
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa	



Ministério da Educação **UFVJM**
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Nome	Categoria	Responsável
Vinícius Cunha Oliveira	Permanente	Sim
Hércules R Leite	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Osteosarcopenia como fator prognóstico para função, hospitalização e mortalidade em idosos com fratura de quadril: um estudo observacional longitudinal

Data de início: 2019

Financiador: ---

Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças

Descrição: O presente estudo tem como objetivo investigar se osteosarcopenia prediz função, hospitalização e mortalidade em idosos após 12 meses de um episódio de fratura de quadril. Com o envelhecimento populacional, há um aumento progressivo no número de fraturas de quadril, com grande custo econômico e social. O presente estudo esclarecerá se o prognóstico desta população pode ser predito através da avaliação da osteosarcopenia, informando melhor os pacientes e clínicos, e contribuindo para uma melhor tomada de decisão.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Vinícius Cunha Oliveira	Permanente	Sim

Projeto de pesquisa: Prógnóstico de dor lombar em pacientes atendidos nos departamentos de emergência com baixo índice de desenvolvimento humano: um estudo coorte.

Data de início: 2019

Financiador: ---

Linha de pesquisa: Prevenção e terapias das doenças

Descrição: Diante desta escassez de dados que envolvam pacientes com dor lombar na emergência de regiões de baixo IDH e quais abordagens têm sido utilizadas pelos profissionais da saúde nesta população, o presente estudo tem como objetivo investigar o prognóstico de pacientes com dor lombar atendidos nos departamentos de emergência com baixo índice de desenvolvimento humano (IDH). Além disso, iremos investigar também se as abordagens terapêuticas adotadas no manejo desses pacientes estão de acordo com as melhores evidências científicas disponíveis.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Vinícius Cunha Oliveira	Permanente	Sim

WAGNER DE FÁTIMA PEREIRA

Projeto de pesquisa: Avaliação da resposta inflamatória, produção de citocinas e de espécies reativas de oxigênio como possíveis biomarcadores na evolução da nefropatia em modelo experimental de síndrome nefrótica.		
Data de início: 2019	Financiador: CNPq	
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças		
Descrição: Este estudo tem como objetivo avaliar a resposta inflamatória, a produção de citocinas e de espécies reativas de oxigênio como possíveis biomarcadores na evolução da nefropatia em modelo experimental de síndrome nefrótica.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Wagner de Fátima Pereira	Permanente	Sim
Gustavo Eustaquio Alvim Brito Melo	Permanente	Não
Etel Rocha Vieira	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Análise da Participação de Citocinas e Quimiocinas nos Mecanismos de Ativação e Migração Leucocitária e o Padrão da Lesão Renal em Ratos com Síndrome Nefrótica induzida pela Doxorubicina.	
Data de início: 2015	Financiador: FAPEMIG
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças	



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Descrição: Este projeto objetiva analisar diferentes parâmetros relacionados à resposta fisiológica e imunológica em modelos animais de desordens inflamatórias e degenerativas. As investigações terão como objetivos avaliar a resposta funcional bem como alguns mecanismos relacionados à resposta imunológica, tais como processos de ativação e migração leucocitária, produção de citocinas/ quimiocinas, de espécies reativas de oxigênio.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Wagner de Fátima Pereira	Permanente	Sim
Gustavo Eustaquio Alvim Brito Melo	Permanente	Não
Etel Rocha Vieira	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Análise da dinâmica de excreção renal dos íons Na^+ e K^+ e a relação com a presença de edema renal, bem como a resposta ao uso de agente diurético na evolução da lesão renal, em ratos com nefropatia induzida pela Doxorubicina.

Data de início: 2016

Financiador: ---

Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças

Descrição: Este estudo tem como objetivo avaliar a dinâmica de excreção renal dos íons Na^+ e K^+ e a relação com a presença de edema renal, bem como a resposta ao uso de agente diurético na evolução da lesão renal, em ratos com nefropatia induzida pela Doxorubicina.

Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa

Nome	Categoria	Responsável
Wagner de Fátima Pereira	Permanente	Sim
Gustavo Eustaquio Alvim Brito Melo	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Estudo da atividade anti-inflamatória e imunomoduladora de produtos naturais em modelo animal de inflamação.



Ministério da Educação **UFVJM**

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde e Faculdade de Medicina

Data de início: 2016		Financiador: ---
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças		
Descrição: Este projeto objetiva averiguar o potencial antiinflamatório, antiedematogenico, antinociceptivo e imunomodulador de substancias naturais em modelo animal de inflamação aguda e crônica.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Wagner de Fátima Pereira	Permanente	Sim
Gustavo Eustaquio Alvim Brito Melo	Permanente	Não

Projeto de pesquisa: Estudo de aspectos fisiológicos e imunopatológicos em modelos animais com desordens inflamatórias e crônico-degenerativas.		
Data de início: 2015		Financiador: ---
Linha de pesquisa: Prevenção e terapia de doenças		
Descrição: Este projeto objetiva analisar diferentes parâmetros relacionados à resposta fisiológica e imunológica em modelos animais de desordens inflamatórias e degenerativas. As investigações terão como objetivos avaliar a resposta funcional bem como alguns mecanismos relacionados à resposta imunológica, tais como processos de ativação e migração leucocitária, produção de citocinas/ quimiocinas, de espécies reativas de oxigênio.		
Docente(s) na Equipe do projeto de pesquisa		
Nome	Categoria	Responsável
Wagner de Fátima Pereira	Permanente	Sim
Gustavo Eustaquio Alvim Brito Melo	Permanente	Não