Paula Marynella Alves Pereira Lima

Filiação: José Alves de Araújo

Sônia Pereira da Silva Alves

Nascimento: 06/07/1990

Carteira de Identidade: 16.330.017 SSP - MG - 28/08/2008

CPF: 092.560.966-84

Endereço residencial: Rua Divino Lino Monteiro nº 251

Jardim Itamarati - Patos de Minas

38702-318, MG - Brasil

Telefone: (34) 3814 7528

Celular: (34) 99812 6192

E-mail: paulamarynella@hotmail.com

Lattes: http://lattes.cnpq.br/5579976179167113

Formação acadêmica / titulação

2019 - atual Doutorado em Genética e Bioquímica.

Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Uberlândia, Brasil

Título: Atividade antitumoral e mecanismos de ação de um complexo metálico ternário de cobre associado a β -dicetona e 1,10 fenantrolina

(CuBTAPhen) no câncer de mama

Orientador: Thaise Gonçalves de Araújo

Bolsista do (a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível

Superior

2017 - 2019 Mestrado em Biotecnologia.

Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Uberlandia, Brasil

Título: Avaliação do potencial citotóxico e genotóxico de um complexo metálico ternário de cobre associado a β-dicetona e 1,10 fenantrolina

(CuBTAPhen)

Ano de obtenção: 2019

Orientador: Robson José de Oliveira Junior

Coorientador: Thaise Gonçalves de Araújo



Bolsista do (a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

2015 - 2016 Especialização em Saúde Pública com Ênfase em Saúde da Família.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil Título: Avaliação do efeito carcinogênico da Coca-cola do Brasil e do Canadá por meio do teste de detecção de clones de tumores epiteliais em *Drosophila melanogaster*

Orientador: Júlio César Nepomuceno

2013 - 2013 Bacharelado em Ciências Biológicas.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil Título: Análise da qualidade microbiológica de hot dogs vendidos pelo comércio ambulante durante a Fenamilho em Patos de Minas-MG.

Orientador: Bethânia Cristhine de Araújo

2010 - 2012 Licenciatura em Ciências Biológicas.

Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil Título: Análise da qualidade microbiológica de alimentos vendidos pelo comércio ambulante durante a Fenamilho em Patos de Minas-MG.

Orientador: Bethânia Cristhine de Araújo

Formação complementar

2018 - 2018 Curso de curta duração em Treinamento da Base Integrity. (Carga horária: 8h).

Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Uberlândia, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Sequenciamento de Nova Geração. (Carga horária: 6h).

Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Uberlândia, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Manejos e técnicas anestésicas em ratos e camundongos - Teórico/Prático. (Carga horária: 8h).

Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Uberlândia, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Metodologias Ativas na Transformação da Educação. (Carga horária: 6h).
 Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Uberlândia, Brasil

2018 - 2018 Curso de curta duração em Curso de Transporte aéreo de materiais biológicos. (Carga horária: 8h).
 Acessoria e Treinamento Especializado, COMLÓGICA, Brasil

2013 - 2013 Curso de curta duração em Inventário Faunístico para consultoria ambiental. (Carga horária: 40h).
 Centro Universitário de Patos de Minas, UNIPAM, Patos De Minas, Brasil

Experiência Profissional

1. Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM

2013 - atual Enquadramento funcional: Pesquisador do Laboratório de Genética, Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva Outras informações: Responsável técnica pelos experimentos do teste de detecção de clones de tumores epiteliais (wts) e do teste de mutação e recombinação em células somáticas (SMART) em Drosophila melanogaster.

- 2015 2015 Vínculo: Voluntário, Enquadramento funcional: Aluno de Iniciação Científica do XVI PIBIC, Carga horária: 12, Regime: Parcial
- 2013 2013 Vínculo: Bolsista, Enquadramento funcional: Aluno de Iniciação Científica do XIIV PIBIC, Carga horária: 12, Regime: Parcial
- **2012 2012** Vínculo: Bolsista, Enquadramento funcional: Aluno de Iniciação Científica

2. Universidade Federal de Uberlândia - UFU

2017 - Atual Vínculo: Pesquisador, Enquadramento funcional: Pesquisa, Carga horária:

40, Regime: Dedicação exclusiva

Outras informações:

Objetivo: A complexidade molecular de tumores desafia as práticas clínicas. Enquanto inúmeras drogas continuam extensivamente utilizadas, a resistência aos quimioterápicos e sua toxicidade permanecem como uma realidade preocupante. Nós propomos uma abordagem baseada na busca de novos fármacos inorgânicos e/ou obtidos de extratos vegetais, visando resolver esse problema que assola os sistemas de saúde.

2017 - 2019 Vínculo: Aluno de mestrado acadêmico, Enquadramento funcional: Aluno,
 Carga horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva

Projetos

Projetos de pesquisa

2020 - Atual Identificação e caracterização de biomarcadores do Câncer de Próstata em amostras de trabalhadores da cidade de Patos de Minas

Descrição: A alta incidência e morbidade tornam o Câncer de Próstata um importante problema de saúde pública no Brasil. O diagnóstico precoce da doença é essencial para a definição do tratamento adequado e para a melhor qualidade de vida dos pacientes. O estudo das alterações moleculares presentes em tumores prostáticos é essencial para o esclarecimento das vias de promoção e progressão da doença. Neste sentido, o entendimento das alterações no padrão de moléculas associadas a diferentes eventos tumorigênicos, como a proliferação celular e evasão à apoptose, ou a mecanismos anticarcinogênicos, como supressão tumoral e expressão de proto-oncogenes, pode determinar quais as moléculas candidatas à biomarcadores. Uma vez caracterizadas, essas modificações poderão ser rastreadas na população, definindo, assim, grupos de risco. Patos de Minas é amplamente conhecida por seu potencial agrícola, entretanto, carece de um panorama realístico quanto aos riscos moleculares estabelecidos em sua

população. A cidade também acompanha o cenário nacional com índices crescentes e alarmantes de casos de câncer, especialmente de próstata e de mama. Propomos rastrear as alterações na população e sua associação com o desenvolvimento e agressividade de tumores para assim, estabelecer um perfil que poderá auxiliar nas medidas para seu controle. Esse projeto é desenvolvido em parceria com o Ministério Público do Trabalho da cidade de Patos de Minas.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima; Thaise Gonçalves de Araújo (Responsável); Douglas Brandão Cardoso; Luciana Oliveira Almeida; Dayanne S Borges; Helen Soares V Ferreira; Fabrícia Matos Oliveira; Renan Faria Guerra.

2019 - Atual Estratégia nanotecnológica para produção de lipossomos revestidos com peptídeos ligantes de células tumorais que direcionam a entrega de complexos de cobre (II) bioativos

Descrição: O câncer é a segunda maior causa de morte no mundo, sendo o de mama o mais incidente em mulheres, após o de pele não-melanoma. A quimioterapia é amplamente utilizada no tratamento dessa doença, contudo, possui efeitos colaterais que debilitam as pacientes. Nesse sentido, torna-se necessária a busca por medicamentos mais seletivos e menos tóxicos, e que, sobretudo, combatam a resistência tumoral. Chamada 01/2018 Demanda Universal APQ - 03803-18.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Doutorado (1);

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima; Robson José de Oliveira Junior (Responsável); Thaise Gonçalves de Araújo; Luiz Ricardo Goulart; Wendell Guerra.

2019 - Atual Nanoplatarforma baseada em aptâmero para o direcionamento de produtos naturais puros ao Câncer de Próstata

Descrição: O Câncer de Próstata (CaP) é conhecidamente um problema de saúde pública que acomete um número crescente de homens. A evolução da doença para um quadro avançado, molecularmente complexo e de pior prognóstico permanece preocupante e responsável pelo elevado número de mortes. Enquanto inúmeras drogas continuam extensivamente utilizadas no tratamento do CaP, a resistência aos quimioterápicos e sua toxicidade permanecem como uma realidade preocupante. Nós propomos uma abordagem que alia aptâmero, nanotecnologia e produtos naturais puros ainda não

descritos no tratamento do CaP, visando resolver esse problema que assola a oncologia clínica. A complexação de aptâmeros e compostos em nanoescala garantirá uma ação efetiva pontual e localizada abrindo novos caminhos na terapia de tumores. Ressaltamos que o composto a ser testado vem apresentando atividade antitumoral promissora, ainda não descrita em neoplasias prostáticas. Objetivamos, portanto, desenvolver novas estratégias terapêuticas para o CaP

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (3); Mestrado acadêmico (3); Doutorado (4);

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima; Thaise Gonçalves de Araújo (Responsável); Luiz Ricardo Goulart; Adriana Freitas Neves; Douglas Brandão Cardoso; Sara Mota; Antonielle Oliveira Cordeiro; Matheus Alves Ribeiro; Ademar Alves da Silva Filho; Douglas Alexander Alves; Carina Santos Cordeiro; Letícia Araújo Godinho.

2017 - Atual Avaliação do potencial citotóxico e genotóxico de um complexo metálico ternário de cobre associado a β-dicetona e 1,10 fenantrolina (CuBTAPhen)

Descrição: A quimioterapia é uma modalidade de tratamento amplamente empregada no tratamento do câncer, porém nos deparamos com fatores como, efeitos colaterais e baixa seletividade das drogas quimioterápicas até hoje utilizadas. Com isso, torna premente a busca por compostos mais seletivos e menos tóxicos e que, sobretudo, combatam a resistência tumoral. Portanto o objetivo dessa pesquisa é avaliar o potencial citotóxico e antiproliferativo, carcinogênico, genotóxico e as alterações moleculares mediadas por um composto inédito, o complexo ternário de cobre associado a β -dicetona e 1,10 fenantrolina (CuBTAPhen), no câncer de mama humano.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (1);

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima (Responsável); Priscila Capelari Orsolin; Robson José de Oliveira Junior; Thaise Gonçalves de Araújo.

2015 - Atual Resposta celular e perfil molecular de produtos naturais para o tratamento do Câncer de Próstata

Descrição: O Câncer de Próstata (CaP) é conhecidamente um problema de saúde pública que acomete um número crescente de homens. A evolução da doença para um quadro avançado, molecularmente complexo e de pior prognóstico permanece preocupante e

responsável pelo elevado número de mortes. Enquanto inúmeras drogas continuam extensivamente utilizadas no tratamento do CaP, a resistência aos quimioterápicos e sua toxicidade permanecem como uma realidade preocupante. Nós propomos uma abordagem que alia aptâmero, nanotecnologia e produtos naturais puros ainda não descritos no tratamento do CaP, visando resolver esse problema que assola a oncologia clínica. A complexação de aptâmeros e compostos em nanoescala garantirá uma ação efetiva pontual e localizada abrindo novos caminhos na terapia de tumores. Ressaltamos que o composto a ser testado vem apresentando atividade antitumoral promissora, ainda não descrita em neoplasias prostáticas. Objetivamos, portanto, desenvolver novas estratégias terapêuticas para o CaP. Hipotetizamos que a nanoplataforma a ser construída nesse projeto se ligará a células de CaP para seu tratamento e que as vias oncogênicas bloqueadas pelo fitoquímico permitirão compreender esses tumores. O desenho experimental inclui ensaios moleculares com o produto puro que subsidiarão experimentos posteriores em amostras de modelos animais Hi-Myc tratados com a nanoplataforma aqui construída: lipossomo/produto natural puro/aptâmero A4. Vale salientar que a nanocápsula terá sua atividade submetida à prova de conceito em ensaios funcionais celulares e in vivo. Nessa proposta, diferentes tecnologias convergem para a solução de um problema sério, com perspectiva teranóstica. Ampliaremos, assim, as heterogeneidade do CaP possibilidades diante da descrevendo vias de sinalização-chaves e criando novas formas de tratamento ao desenvolver ciência básica aliada à inovação tecnológica.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (2);

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima; Thaise Gonçalves de Araújo (Responsável); Ana Paula Carneiro Santos; Luiz Ricardo Goulart; Adriana Freitas Neves; Carlos Ueira Vieira; Vivian Alonso-Goulart; Matheus de Souza Gomes; Sarah Braga Rodrigues Nunes; Enyara Rezende Morais.

2015 - 2016 Avaliação da atividade carcinogênica da Coca-Cola, por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (warts) em células somáticas de *Drosophila melanogaster*.

Descrição: Projeto de Iniciação Científica orientado pelo professor Dr. Júlio César Nepomuceno. Foi desenvolvido na modalidade voluntário no XVI Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica - PIBIC - do Centro Universitário de Patos de Minas

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Especialização (1);

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima; Júlio César Nepomuceno

(Responsável).

Financiador (es): Centro Universitário de Patos de Minas-UNIPAM

2015 - Atual Avaliação da citotoxicidade, genotoxicidade e atividade antitumoral de complexos ternários de cobre

Descrição: Apesar de ser um dos métodos mais utilizado em cancerologia, a quimioterapia apresenta diversos problemas, como a resistência após exposição contínua aos agentes antineoplásicos e efeitos colaterais indesejados. Neste contexto, é de suma importância o desenvolvimento de novos compostos químicos alternativos, como os complexos metálicos a base de cobre (II). O presente projeto pretende sintetizar e avaliar a citotoxicidade, genotoxicidade e atividade antitumoral de complexos ternários de cobre(II) coordenados com β-dicetonas e ligantes N,N-doadores, bem como direcionar a entrega do complexo metálico in vivo em tumores murinos. A execução do projeto irá gerar uma nova abordagem de delivery de drogas para células tumorais altamente específica, que pode ser extrapolada para outros sistemas biológicos, contribuindo com informações importantes para outras pesquisas que envolvam complexos metálicos como tratamento, até mesmo em outras patologias. Uma vez comprovada a atividade antitumoral, um novo agente antineoplásico poderá começar a ser desenvolvido, impactando diretamente os tratamentos oncológicos.

Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima; Robson José de Oliveira Junior (Responsável); Thaise Gonçalves de Araújo; Luiz Ricardo Goulart; Jeyson Cesary Lopes.

2013 - 2013 Análise da qualidade microbiológica de hot dogs vendidos pelo comércio ambulante durante a Fenamilho em Patos de Minas-MG.

Descrição: Projeto de Iniciação Científica orientado pela professora Msc. Bethânia Cristhine de Araújo. Foi financiado pelo XIII Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica-PIBIC- do Centro Universitário de Patos de Minas-MG.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (1);

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima; Bethânia Cristhine de Araújo

(Responsável).

2012 - 2012 Análise da qualidade microbiológica de alimentos vendidos pelo comércio ambulante durante a Fenamilho em Patos de Minas-MG.

Descrição: Projeto de Iniciação Científica orientado pela professora Msc. Bethânia Cristhine de Araújo. Foi financiado pelo XIV Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica-PIBIC- do Centro Universitário de Patos de Minas-MG.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Graduação (1);

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima; Bethânia Cristhine de Araújo

(Responsável).

Projeto de extensão

2019 - Atual PLUCCA: Grupo de Pesquisa e Luta contra o Câncer

Descrição: O câncer é um problema de saúde pública crescente, com impactos sócio-econômicos alarmantes. A sociedade ainda carece de informações, especialmente a respeito das pesquisas que vem sendo desenvolvidas pela academia. A presente proposta objetiva apresentar à população de Patos de Minas os projetos científicos realizados nos laboratórios da Universidade Federal de Uberlândia campus Patos de Minas voltados para a descoberta de novas estratégias diagnósticas e terapêuticas para o câncer de próstata e mama. Sugere-se a criação do Grupo de Pesquisa e Luta contra o Câncer (PLUCCA), de caráter extensionista e com nítida interface com a pesquisa. Conscientizar e sobretudo divulgar o conhecimento são os grandes pilares da Universidade. A linguagem científica será, portanto, adaptada à população e os meios digitais e gráficos serão utilizados em sua divulgação. O grupo PLUCCA, portanto, será conhecido por sua intervenção junto a sociedade, utilizando, principalmente, as mídias digitais, na divulgação de ciência e tecnologia na luta contra o câncer.

Situação: Em andamento Natureza: Projeto de extensão

Alunos envolvidos: Graduação (3); Mestrado acadêmico (3); Doutorado (2);

Integrantes: Paula Marynella Alves Pereira Lima; Thaise Gonçalves de Araújo (Responsável); Douglas Brandão Cardoso; Mariana Alves Pereira Zóia; Matheus Alves Ribeiro; Luciana Oliveira Almeida; Dayanne S Borges; Renan Faria Guerra; Carina Santos

Cordeiro; Letícia Araújo Godinho; Isabela Castro Martins; Rayra Jordana S Pereira.

Prêmios e títulos

2019 1º Lugar na modalidade pôster no Núcleo 19, V Encontro Nacional de Estudantes de Biotecnologia

2014 2º lugar na comunicação oral no III COMED, Centro Universitário de Patos de Minas

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

1. OLIVEIRA, D. S.; CORREIA, M. C.; ARAUJO, B. J.; SILVA, F. C.; **LIMA, P. M. A. P.**; GOMES, M. S.; ARAUJO, T. G.

Sabicea brasiliensis Wernham: Antioxidant Activity, Proliferative Effect and Modulation of Vascular Adenine Nucleotides Metabolism. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL PLANTS, v. 31, p. 1-10, 2021.

- 2. VASCONCELOS, M. A.; ORSOLIN, P. C.; OLIVEIRA, V. C.; **LIMA, P. M. A. P.**; NAVES, M. P. C.; DE MORAIS, C. R.; NICOLAU-JÚNIOR, N.; BONETTI, A. M.; SPANÓ, M. A. Modulating effect of vitamin D3 on the mutagenicity and carcinogenicity of doxorubicin in *Drosophila melanogaster* and in silico studies. FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY, v.143, p.111549 , 2020.
- 3. POLLONI, L.; SENI SILVA, A. C. DE; TEIXEIRA, S. C.; AZEVEDO, F. V. P. DE V.; ZÓIA, M. A. P.; DA SILVA, M. S.; **LIMA, P. M. A. P.**; CORREIA, L. I. V.; DO COUTO ALMEIDA, J.; DA SILVA, C. V.; RODRIGUES ÁVILA, V. DE M.; GOULART, L. R. F.; MORELLI, S.; GUERRA, W.; OLIVEIRA JÚNIOR, R. J. DE.

Action of copper(II) complex with β -diketone and 1,10-phenanthroline (CBP-01) on sarcoma cells and biological effects under cell death. BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY, v.112, p.108586 - 8, 2019.

4. ARAÚJO, T. G.; VECCHI, L.; LIMA, P. M. A. P.; FERREIRA, E. A.; CAMPOS, I. M.;

BRANDÃO, D. C.; GUIMARÃES, G. S.; RIBEIRO, M. A.; FILHO, A. A. DA S.

Parthenolide and Its Analogues: A New Potential Strategy for the Treatment of Triple-Negative Breast Tumors. CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY, v.26, p.1 - 14, 2019.

5. **LIMA, P. M. A. P.**; ORSOLIN, P. C.; ARAUJO, T. G.; CARDOSO, D. B.; NEPOMUCENO, J. C.

Effects of a Carbonated Soft Drink on Epitheial Tumor Incidence in *Drosophila melanogaster*. JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY, v.6, p.240 - 247, 2018.

6. BRAGA, D.; MOTA, S.; ZÓIA, M.; **LIMA, P.M. A. P.**; ORSOLIN, P.; VECCHI, L.; NEPOMUCENO, J.; FÜRSTENAU, C.; MAIA, Y.; GOULART, L.; ARAÚJO, T. G.

Ethanolic Extracts from *Azadirachta indica* Leaves Modulate Transcriptional Levels of Hormone Receptor Variant in Breast Cancer Cell Lines. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES., v.19, p.1879 - , 2018.

Capítulos de livros publicados

1. ARAUJO, T. G.; VECCHI, L.; COSTA, D. S.; MOTA, S. T. S.; **LIMA, P. M. A. P.**; CAMPOS, I. M.; ZOIA, M. A. P.; CARDOSO, D. B.; GUIMARAES, G. S.; RIBEIRO, M. A.; FILHO, A. A. S.

Potential Natural Products for Prostate Cancer Management: Prospects for Castration-Resistant Patients In: Frontiers in Clinical Drug Research - Anti-Cancer Agents.1 ed. Inglaterra: Bentham Books, 2021, v.6, p. 23-108.

Trabalhos publicados em anais de eventos (resumo)

1. BRANDÃO, D. C.; **LIMA, P. M. A. P.**; RIBEIRO, M. A.; GUERRA, J. F. C.; CORDEIRO, C. S.; CORDEIRO, A. O.; ARRUDA, V. M.; GOULART, L. R.; GAZOLLA, M. C.; FILHO, A. A. S.; ARAÚJO, T. G.

Investigação científica da atividade citotóxica do extrato clorofórmico de *Arrabidae Chica* (PARIRI) no câncer de mama In: I Simpósio de Câncer de São Paulo, 2020, São Paulo.

I Simpósio de Câncer de São Paulo., 2020.

2. DALFONSO JUNIOR, G.; ARAUJO, L. K. B.; DEUS, M. H. A.; MACHADO, N. M.; **LIMA, P. M. A. P.**; DIAS, A. C.

Analysis of the carcinogenic and/or anticarcinogenic effect of Aloe vera in somatic cells of *Drosophila melanogaster* In: XIV Congresso da Associação Brasileira de Mutagênese e Genômica Ambiental, 2019, Bento Gonçalves.

XIV Congresso da Associação Brasileira de Mutagênese e Genômica Ambiental., 2019.

3. CAMPOS, L. S.; **LIMA, P. M. A. P.**; ORSOLIN, P. C.; OLIVEIRA, C. A.; ARAÚJO, T. G. Anticarcinogenic effecEvaluation of GcMAF carcinogenic potential identified by teste for detection of epithelial tumor clones (ETT) in *Drosophila melanosgaster* In: I Congresso Internacional de Medicina Integrativa, 2019, Uberlândia.

I Congresso Internacional de Medicina Integrativa., 2019.

4. **LIMA, P. M. A. P.**; ORSOLIN, P. C.; CAMPOS, L. S.; MACHADO, N. M.; OLIVEIRA, R. G. S.; GUERRA, W.; GOULART, L. R.; ARAÚJO, T. G.

Anticarcinogenic effect of a metal copper complex identified through the test for detection of epithelial tumor clones (ETT) in *Drosophila melanogaster* In: I Congresso Internacional de Medicina Integrativa, 2019, Uberlândia.

I Congresso Internacional de Medicina Integrativa., 2019.

5. **LIMA, P. M. A. P.**; ORSOLIN, P. C.; BRANDÃO, D. C.; CAMPOS, L. S.; MACHADO, N. M.; OLIVEIRA, R. G. S.; GUERRA, W.; GOULART, L. R.; OLIVEIRA JÚNIOR, R. J. DE; ARAÚJO, T. G.

Anticarcinogenic effect of a metal copper complex identified through the teste for detection of epithelial tumor clones (ETT) in *Drosophila melanosgaster* In: I Congresso Internacional de Medicina Integrativa, 2019, Uberlândia.

I Congresso Internacional de Medicina Integrativa., 2019.

6. MACHADO, N. M.; LOPES, T. A. C.; DALFONSO JUNIOR, G.; **LIMA, P. M. A. P.**Carcinogenic effect of progesterone-based bovine cycle regulator in somatic cells of *Drosophila melanogaster* In: XIV Congresso da Associação Brasileira de Mutagênese e Genômica Ambiental, 2019, Bento Gonçalves.

XIV Congresso da Associação Brasileira de Mutagênese e Genômica Ambiental.,

7. **LIMA, P. M. A. P.**; ARAUJO, T. G.; CARDOSO, D. B.; CRUZ, R. P.; SILVA, M. F.; ORSOLIN, P. C.; GUERRA, W.; OLIVEIRA JÚNIOR, R. J. DE.

Efeito antiproliferativo de um complexo metálico a base de cobre e de seus ligantes, β-dicetona e 1,10 fenantrolina, sobre linhagens tumorais de mama In: I Encontro Nacional do INCT - Teranóstica e Nanobiotecnologia, 2018, Uberlândia.

III Simpósio Nacional de Aplicações Biotecnológicas., 2018.

8. **LIMA, P. M. A. P.;** NEPOMUCENO, J. C.; ORSOLIN, P. C.; BONTEMPO, N. J. S. Carcinogenic effect of the Coke identified by the test for detection of epithelial tumor clones (warts) in *Drosophila melanogaster* In: XIII Congresso Mutagen-Brasil, 2017, Ribeirão Preto.

XIII Congresso Mutagen-livro-de-resumos., 2017.

9. LIMA, P. M. A. P.; OLIVEIRA, V. C.; ORSOLIN, P. C.; BONTEMPO, N. J. S.; NEPOMUCENO, J. C.

Evaluation of carcinogenic effect of the coke produced in Brazil and in Canada through the test for detection of epithelial tumor clones (warts) in *Drosophila melanogaster* In: Congresso Internacional-Brasileiro de Genética, 2016, Caxambu.

Congresso Brasileiro de Genética., 2016.

10. BONTEMPO, N. J. S.; ORSOLIN, P. C.; **LIMA, P. M. A. P.**; NEPOMUCENO, J. C. Evaluation of the carcinogenic effect of the mango leaves extract (*Mangufera indica* L.) through epithelial tumor clone detection test (wts) in *Drosophila malanogaster*. In: 62° Congresso Brasileiro de Genética, 2016, Caxambu - MG.

62º Congresso Brasileiro de Genética., 2016.

11. **LIMA, P. M. A. P**.; OLIVEIRA, V. C.; ORSOLIN, P. C.; BONTEMPO, N. J. S.; NEPOMUCENO, J. C.

Evoluation of carcinogenic effect of the Coke produced in Brazil and in Canada through the test for detection of epithelial tumor clones (warts) in *Drosophila melanogaster* In: 62° Congresso Brasileiro de Genética, 2016, Caxambu-MG.

62º Congresso Brasileiro de Genética., 2016.

12. OLIVEIRA, V. C.; CONSTANTE, S. A. R.; **LIMA, P. M. A. P.**; DIAS, A. C.; VASCONCELOS, M. A.; ORSOLIN, P. C.; OLIVEIRA, R. G. S.; MACHADO, N. M.; NEPOMUCENO, J. C.

Análise do potencial citotóxico da metformina por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (warts) em células somática de *Drosophila melanogaster* In: Congresso Brasileiro de Genética Médica, 2015, Ribeirão Preto.

Congresso Brasileiro de Genética Médica., 2015.

13. OLIVEIRA, V. C.; CONSTANTE, S. A. R.; **LIMA, P. M. A. P.;** DIAS, A. C.; VASCONCELOS, M. A.; ORSOLIN, P. C.; OLIVEIRA, R. G. S.; MACHADO, N. M.; NEPOMUCENO, J. C.

Análise Potencial Citotóxico da Metformina, por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (warts) em células somáticas de *Drosophila melanogaster*. In: XXVII Congresso Brasileiro de Genética Médica, 2015, Ribeirão Preto.

XXVII Congresso Brasileiro de Genética Médica., 2015.

14. OLIVEIRA, V. C.; CONSTANTE, S. A. R.; **LIMA, P. M. A. P.**; DIAS, A. C.; VASCONCELOS, M. A.; ORSOLIN, PRISCILA; OLIVEIRA, R. G. S.; MACHADO, N. M.; NEPOMUCENO, J. C.

AnáliseAvaliação do efeito oncogênico da metformina por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (warts) em células somática de *Drosophila melanogaster* In: Congresso Brasileiro de Genética Médica, 2015, Ribeirão Preto.

Congresso Brasileiro de Genética Médica., 2015.

15. OLIVEIRA, V. C.; CONSTANTE, S. A. R.; **LIMA, P. M. A. P.**; DIAS, A. C.; VASCONCELOS, M. A.; ORSOLIN, P. C.; OLIVEIRA, R. G. S.; MACHADO, N. M.; NEPOMUCENO, J. C.

Avaliação do efeito Oncogênico da Metformina, por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (warts), em *Drosophila Melanogaster* In: XXVII Congresso Brasileiro de Genética Médica, 2015, Ribeirão Preto.

XXVII Congresso Brasileiro de Genética Médica., 2015.

16. Magalhães, M. D.; Maciel, A. D.; LIMA, P. M. A. P.

Avaliação do efeito anticarcinogênico dos flavonoides do tipo antocianina presentes em amora-preta (*Rubus* spp.), por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais em *Drosophila melanogaster*. In: III COMED, 2014, Patos de Minas.

IV Semana Científica da Medicina., 2014.

Apresentação de trabalho e palestra

1. BRANDÃO, D. C.; CRUZ, R. P.; **LIMA, P. M. A. P.**; CORDEIRO, A. O.; GOULART, L. R.; GAZOLLA, M. C.; FILHO, A. A. DA S.; ARAÚJO, T. G.

comparison of the antiproliferative activity of different extracts from *Pothomorphe umbellata* in breast cancer cell lines, 2019. (Simpósio, Apresentação de Trabalho)

2. **LIMA, P. M. A. P.**; CORDEIRO, A. O.; CARDOSO, D. B.; GOULART, L. R.; ORSOLIN, P. C.; ARAUJO, T. G.; OLIVEIRA JUNIOR, R. J.

Efeito antiproliferativo de um complexo metálico ternário a base de cobre associado a β-dicetona e 1,10 fenantrolina sobre linhagens tumorais de mama, 2018. (Congresso, Apresentação de Trabalho)

3. **LIMA, P. M. A. P.**; CARDOSO, D. B.; CRUZ, R. P.; SILVA, M. F.; ORSOLIN, P. C.; GUERRA, W.; ARAUJO, T. G.; OLIVEIRA JUNIOR, R. J.

Efeito antiproliferativo de um complexo metálico ternário a base de cobre e de seus ligantes, β-dicetona e 1,10 fenantrolina, sobre linhagens tumorais de mama, 2018. (Simpósio, Apresentação de Trabalho)

4. LIMA, P. M. A. P.; OLIVEIRA, V. C.; ORSOLIN, P. C.; BONTEMPO, N. J. S.; NEPOMUCENO, J. C.

Evaluation of carcinogenic effect of the Coke produced in Brazil and in Canada through the test for detection of epithelial tumor clones (warts) in *Drosophila melanogaster*, 2016. (Congresso, Apresentação de Trabalho)

5. BONTEMPO, N. J. S.; ORSOLIN, P. C.; LIMA, P. M. A. P.; NEPOMUCENO, J. C. Evaluation of the carcinogenic effect of the mango leaves extract (*Mangufera indica* L.) through epithelial tumor clone detection test (wts) in *Drosophila malanogaster.*, 2016. (Congresso, Apresentação de Trabalho)

6. LIMA, P. M. A. P.; ARAÚJO, B. C. de

Análise da qualidade microbiológica de hot dogs comercializados pelo comércio ambulante durante a FENAMILHO em Patos de Minas-MG., 2015. (Comunicação, Apresentação de Trabalho)

7. LIMA, P. M. A. P.; TEIXEIRA; L. M. O.; GARCIA; E. Q.

Perfil Epidemiológico da Dengue em Patos de Minas-MG entre os anos de 2009 a 2012, 2013. (Outra, Apresentação de Trabalho)

Produção técnica

Demais produções técnicas

1. VASCONCELOS, M. A.; LIMA, P. M. A. P.

Drosophila melanogaster - Um relevante organismo modelo para as pesquisas genética, 2019. (Extensão, Curso de curta duração ministrado).

2. LIMA, P. M. A. P.

Drosophila melanogaster como modelo para estudos de carcinogênese e mutagênese: uma abordagem prática, 2018. (Extensão, Curso de curta duração ministrado).

3. LIMA, P. M. A. P.; FREITAS, C. R.

Tipagem sanguínea, 2017. (Extensão, Curso de curta duração ministrado).

4. LIMA, P. M. A. P.; DIAS, A. C.; FREITAS, T. C.

Tipagem sanguínea: uma abordagem sobre o sistema ABO, fator RH e doação de sangue, 2015. (Extensão, Curso de curta duração ministrado).

5. LIMA, P. M. A. P.; OLIVEIRA, V. C.

Obtenção de cromossomos metafásicos em roedores, 2014. (Extensão, Curso de curta duração ministrado).

Patentes e registros

Patente

A Confirmação do status de um pedido de patentes poderá ser solicitada à Diretoria de Patentes (DIRPA) por meio de uma Certidão de atos relativos aos processos

1. GOULART, L. R.; GUERRA, W.; OLIVEIRA JUNIOR, R. J.; AZEVEDO, F. V. P. V.; DO COUTO ALMEIDA, JANAINA; ARAUJO, T. G.; **LIMA, P. M. A. P.**; CORREIA, L. I. V.; MELO, R. T.; COSTA, T. R.; AVILA, V. M. R.; POLLONI, LORENA

'Método para produção de um Complexo Metálico à Base de Cobre(II), composição compreendendo o complexo metálico e uso do mesmo em aplicações antimicrobianas e/ou antitumorais', 2021. Categoria: Produto e Processo. Instituição onde foi depositada: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. País: Brasil. Natureza: Patente de Invenção. Número do registro: BR10202100436. Data de depósito: 08/03/2021. Depositante/Titular: ImunoScan Engenharia Molecular, Universidade Federal de Uberlândia. Resumo: A presente invenção descreve o método para produção de complexos a base de cobre(II), denominado CBP-01 ou CBP-01 nitrato, composição compreendendo o referido complexo e sua utilização na fabricação de uma composição, composição farmacêutica ou medicamento com ação antitumoral, antimicrobiana e/ou antifúngica, sendo testado em diferentes linhagens tumorais, em modelo in vivo de tumor epitelial humano, com ação sob biofilmes microbianos, em cepas bacterianos, e em doenças infecciosas.

Eventos

Participação em eventos

1. Apresentação de Poster / Painel no (a) I Congresso Internacional de Medicina Integrativa, 2019. (Congresso)

Anticarcinogenic effect of a metal copper complex identified through the test for detection of epithelial tumor clones (ett) in *Drosophila melanogaster*.

Apresentação de Poster / Painel no (a) I Jornada em Biotecnologia Avançada, 2018.
 (Congresso)

Efeito antiproliferativo de um complexo metálico ternário a base de cobre associado a β-dicetona e 1,10 fenantrolina sobre linhagens tumorais de mama.

- 3. Il Jornada em Biotecnologia Avançada: Ciência para a redução das desigualdades, 2018. (Simpósio)
- 4. Apresentação de Poster / Painel no (a) III Simpósio Nacional de Aplicações

Biotecnológicas, 2018. (Simpósio)

Efeito antiproliferativo de um complexo metálico ternário a base de cobre e de seus ligantes, β–dicetona e 1,10 fenantrolina, sobre linhagens tumorais de mama.

- 5. Metodologias Ativas na Transformação da Educação, 2018. (Outra)
- 6. Simpósio de Bioterismo da UFU, 2018. (Simpósio)
- 7. Apresentação de Poster / Painel no (a) XIII Congresso Mutagen-Brasil, 2017. (Congresso)

Carcinogenic effect of the Coke identified by the test for detection of epithelial tumor clones (warts) in *Drosophila melanogaster*.

8. Apresentação de Poster / Painel no (a) **62º Congresso Brasileiro de Genética**, 2016. (Congresso)

Evoluation of Carcinogenic Effect of the Coke produced in Brazil and Canada through the test for detection of epithelial tumor clones (warts) in *Drosophila melanogaster*.

- 9. V SESTBIO Semana de Estudos Biológicos, 2016. (Congresso)
- 10. Apresentação de Poster / Painel no (a) VI Fórum de Iniciação Científica do Unipam,2016. (Outra)

Avaliação da atividade carcinogênica da Coca-Cola, por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (warts) em células somáticas de *Drosophila melanogaster*.

- 11. I Reunião do grupo de Estudos em Genética-GENE. *Drosophila melanogaster*: um importante organismo na pesquisa científica, 2015. (Congresso)
- 12. Apresentação Oral no (a) **IV SESTBIO Semana de estudos Biológicos**, 2015. (Congresso)

Análise da qualidade microbiológica de hot-dogs comercializados pelo comércio ambulante durante a FENAMILHO em Patos de Minas - MG.

13. V Reunião do Grupo de estudos em Genética-GENE - Introdução a

Farmacogenômica., 2015. (Outra)

14. Apresentação de Poster / Painel no (a) XXVII Congresso Brasileiro de Genética Médica, 2015. (Congresso)

Análise do Efeito Oncogênico da Metformina, por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (warts) em células somáticas de *Drosophila melanogaster*.

15. Apresentação de Poster / Painel no (a) XXVII Congresso Brasileiro de Genética Médica, 2015. (Congresso)

Análise do Potencial Citotóxico da Metformina, por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (warts) em células somáticas de *Drosophila melanogaster*.

- 16. Conferencista no(a) **III SESTBIO**, 2014. (Congresso) Obtenção de cromossomos metafásicos em roedores.
- 17. Apresentação de Poster / Painel no (a) **II SESTBIO**, 2013. (Congresso)

 Perfil Epidemiológico da Dengue em Patos de Minas-MG entre os anos de 2009 a 2012.
- 18. Programa de Conservação de Mamíferos do Cerrado: ações e de desafios na pesquisa de conservação de mamíferos ., 2013. (Congresso)
- 19. Coleta de Vegetais no Cerefalco, 2012. (Outra)
- 20. I SESTBIO, 2012. (Congresso)
- 21. VIII Congresso Mineiro de Formação de professores para Educação Básica, 2012. (Congresso)
- 22. VII Congresso Mineiro para Formação de Professores da Educação Básica, 2011. (Congresso)
- 23. XVI Semana de Estudos Biológicos, 2011. (Encontro)
- 24. Educação e Cidadania: um caminho para o futuro, 2010. (Outra)

Métodos Contraceptivos.

- 25. I Seminário de Meio Ambiente, 2010. (Seminário)
- 26. O uso da *Drosophila* na detecção de agentes mutagênicos e carcinogênicos, 2010. (Outra)
- 27. **VI Congresso Mineiro para Formação de Professores da Educação Básica**, 2010. (Congresso)
- 28. XV Semana de Estudos Biológicos, 2010. (Congresso)

Organização de evento

1. **LIMA, P. M. A. P.**; FÜRSTENAU, C.; MORAIS, E. R.; PORTILHO, L. G.; JUBER, B.; FREITAS, C. R.

I Jornada em Biotecnologia Avançada, 2018. (Congresso, Organização de evento)

2. LIMA, P. M. A. P.

V SESTBIO - Semana de Estudos Biológicos, 2016. (Congresso, Organização de evento)

3. LIMA, P. M. A. P.

IV SESTBIO - Semana de Estudos Biológicos, 2015. (Congresso, Organização de evento)

Bancas

Participação em banca de trabalhos de conclusão

Graduação

1. MACHADO, N. M.; **LIMA, P. M. A. P**.; LOPES, J. C.

Participação em banca de Isabela Santana de Andrade. Alternanthera tenella COLLA

compostos antioxidantes: uma revisão de literatura, 2020. (Fisioterapia) Centro Universitário de Patos de Minas.

2. OLIVEIRA, R. G. S.; LIMA, P. M. A. P.; ORSOLIN, P. C.

Participação em banca de Jefferson Geraldo Pereira Machado. **Efeito carcinogênico e** modulador do acetato de medroxiprogesterona por meio de ETT em *Drosophila melanogaster*, 2019

(Medicina Veterinária) Centro Universitário de Patos de Minas

3. MACHADO, N. M.; **LIMA, P. M. A. P.**; ARAÚJO, B. C.

Participação em banca de Bruna Cristina Silva. **Efeito carcinogênico do** ectoparasiticida Amitraz por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (ETT) em *Drosophila melanogaster*, 2019

(Medicina Veterinária) Centro Universitário de Patos de Minas

4. ARAUJO, L. M. B.; LIMA, P. M. A. P.; RODRIGUES, A. M.

Participação em banca de Rayane Monielle Fonseca Costa. **Análise parasitológica de Brócolis (***Brassica oleracea***) variedade itálica comercializadas no município de Lagamar - MG**, 2018

(Ciências Biológicas) Centro Universitário de Patos de Minas

5. ARAUJO, L. M. B.; **LIMA, P. M. A. P.**; RODRIGUES, A. M.

Participação em banca de Lara Fernandes Rodrigues. Análise parasitológica de Lactuca sativa e Brassica oleracea cultivadas na área rural do município de Presidente Olegário - MG, 2018

(Ciências Biológicas) Centro Universitário de Patos de Minas

6. OLIVEIRA, R. G. S.; LIMA, P. M. A. P.; MACHADO, N. M.

Participação em banca de Matheus Fernandes da Silva. **Avaliação do potencial** mutagênico e recombinogênico do extrato aquoso de folhas de Uvaia (*Eugenia pyriformis* CAMBESS), 2018

(Ciências Biológicas) Centro Universitário de Patos de Minas

7. **LIMA, P. M. A. P.**; ARAUJO, M. R. B.

Participação em banca de Larissa Cristina Silva Borges. **Avaliação microbiológica da qualidade do ar no interior de uma Escola Estadual em Patos de Minas**, 2018 (Ciências Biológicas) Centro Universitário de Patos de Minas

8. OLIVEIRA, R. G. S.; VASCONCELOS, M. A.; LIMA, P. M. A. P.

Participação em banca de Sarah Alves Rodrigues Constante. **Efeito anticarcinogênico** do Clonazepan in vivo avaliado por meio do teste para detecção de clones de tumores epiteliais (warts) em *Drosophila melanogaster*, 2018 (Enfermagem) Centro Universitário de Patos de Minas

9. LOPES, J. C.; **LIMA, P. M. A. P.**; ARAÚJO, B. C. de

Participação em banca de Rafaela Ribeiro Furtado. **Efeito anticarcionogênico do** extrato aquoso de *Kiui Actinidia* deliciosa por meio do teste (warts) em células somáticas de *Drosophila melanogaster*, 2018

(Ciências Biológicas) Centro Universitário de Patos de Minas

10. SILVA, E. D.; **LIMA, P. M. A. P.**; NOGUEIRA, S. L.

Participação em banca de Pâmela Karolainy Pereira. **Mel de abelhas** *Apis mellifera* **análise físico-química e segurança microbiológica**, 2018 (Ciências Biológicas) Centro Universitário de Patos de Minas