



AVISO INTERNO nº 03/2023 Bolsas de Mestrado- na Área de Resistência Antimicrobiana Vinculadas ao Projeto CEPID – FAPESP

A UNIFESP torna pública a concessão de Bolsas de Mestrado financiadas pela FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, <http://www.fapesp.br/>):

Objetivos:

Seleção de 5 (CINCO) candidatas(as) com vocação para pesquisa e graduação recém-concluída no prazo normal, com excelente histórico escolar (SEM REPROVAÇÕES) e, preferencialmente, com estágio bem-sucedido de iniciação científica e com interesse em participar do processo seletivo de Mestrado para desenvolver atividades vinculadas ao projeto Projeto CEPID 2021/10599-3: "Instituto Paulista de Resistência aos Antimicrobianos" (Projeto ARIES - INSTITUTO DE RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS DE SÃO PAULO).

Duração:

As bolsas terão duração de 24 (vinte e quatro) meses de acordo com a Instrução Normativa da FAPESP (<https://fapesp.br/bolsas/ms>). Esse financiamento está vinculado ao desenvolvimento dos seguintes subprojetos:

- **Subprojeto 1 - Observatório Socioambiental e Centro de Ciência de Dados: Vigilância dos Ecossistemas Envolvidos no Surgimento e Disseminação da Resistência Antimicrobiana.**

Habilidades esperadas: Candidatas(as) devem possuir conhecimentos em informática, especialmente em análise de dados e uso de planilhas para construção de banco de dados, associadas a estudos biológicos na área. Familiaridade com temas de microbiologia, farmacologia, genética de microrganismos ou biologia molecular serão valorizados.

Histórico: Candidatas(as) devem ter um bom histórico escolar (não será aceito candidato(a) com histórico de reprovação em qualquer disciplina) e ter concluído sua graduação nas seguintes grandes áreas; Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra (incluindo Ciência da Computação, Probabilidade Estatística, Química e Oceanografia), Engenharia (incluindo Engenharia Biomédica e Engenharia Química) todas elas definidas em consonância com critérios do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>). Será valorizada no histórico escolar a conclusão de disciplinas relacionadas a: Microbiologia, farmacologia, genética de microrganismos, biologia molecular, ciência da computação, estatística, química, engenharia biomédica e engenharia química. Da mesma forma, será valorizada a participação em monitorias, tutorias, realização de iniciação científica e apresentações de trabalho em congressos nacionais e internacionais. A fluência comprovada em um segundo idioma estrangeiro, além do inglês, também será valorizada.

Responsabilidades: O(a) aluno(a) participará da realização de pesquisas de ponta em aprendizado de máquina, mineração de dados e ciência de dados, explorando algoritmos e metodologias inovadoras. Colaborando com uma equipe multidisciplinar de



pesquisadores para abordar problemas desafiadores e contribuir para projetos em andamento, implementando experimentos, analisando e auxiliando na interpretação dos resultados.

Localização: As atividades ocorrerão primariamente no campus de São José dos Campos (UNIFESP) e Campus São Paulo. O(a) aluno(a) deverá ter disponibilidade para viajar e interagir com pesquisadores de outros campi e instituições parceiras do ARIES-CEPID.

Lista dos principais investigadores e potenciais supervisores

Prof. Dr. Arnaldo Lopes Colombo

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0793-8491>

Scholar: <https://scholar.google.com.br/citations?user=2SWozDYAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: arnaldolcolombo@gmail.com

Programa de pós-graduação: [Medicina Translacional](#) e [Infectologia](#)

Profa. Dra. Ana Cristina Gales

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0913-768X>

Scholar: <https://scholar.google.com.br/citations?user=KU1-LjsAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: ana.gales@unifesp.br

Programa de pós-graduação: [Medicina Translacional](#) e [Infectologia](#)

Prof. Dr. Sergio Schenkman

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9353-8480>

Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=jA9uRAEAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: sschenkman@unifesp.br

Programa de pós-graduação: [Microbiologia e Imunologia](#), e [Biologia Estrutural e Funcional](#)

Prof. Dr. Elbert N. Macau

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6337-8081>

Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=15-8olwAAAAJ&hl=en>

Email: elbert.macau@unifesp.br

Programa de pós-graduação: [Ciência da Computação](#)

Subprojeto 2 - Estimativa do Ônus das Doenças e dos Fatores Sociais e Ambientais da Resistência Antimicrobiana, e

Subprojeto 3 - Caracterização de Isolados Bacterianos Portadores de Genes de Resistência Adquiridos em Ambientes Urbanos/Rurais e Matrizes Aquáticas.

Habilidades esperadas: Candidatos(as) devem possuir conhecimentos em epidemiologia, microbiologia, genética de patógenos e sua aplicação no campo da resistência antimicrobiana, incluindo seus determinantes na saúde ambiental, animal e humana.



Histórico Acadêmico: Candidatos(as) devem ter um bom histórico escolar (não será aceito candidato com histórico de reprovação em qualquer disciplina) e ter concluído sua graduação nas seguintes grandes áreas; Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias (incluindo Medicina Veterinária, Zootecnia, Recursos Pesqueiros e Engenharia da Pesca, Agronomia), Ciências Exatas e da Terra (incluindo ciência da computação, química e oceanografia) e Engenharia (incluindo Engenharia Química), todas elas definidas em consonância com critérios do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>). Será valorizada no histórico escolar a conclusão de disciplinas relacionadas a: microbiologia, farmacologia, genética de microrganismos, biologia molecular, epidemiologia, e resistência antimicrobiana. Da mesma forma, será valorizada a participação em monitorias, tutorias, realização de iniciação científica e apresentações de trabalho em congressos nacionais e internacionais. A fluência comprovada em um segundo idioma estrangeiro, além do inglês, também será valorizada.

Responsabilidades: O(a) aluno(a) se envolverá com pesquisas de ponta na área de resistência antimicrobiana, colaborando com uma equipe multidisciplinar para abordar problemas desafiadores e contribuir para projetos em andamento, planejando e implementando experimentos, analisando e interpretando resultados.

Localização: As atividades ocorrerão primariamente nos campi São Paulo ou Diadema da UNIFESP, ou na Universidade de São Paulo (USP-Campus São Paulo). O(a) aluno(a) deverá ter disponibilidade para viajar e interagir com pesquisadores de outros campi e instituições parceiras do ARIES-CEPID.

Lista de principais investigadores e potenciais supervisores:

Prof. Dr. Arnaldo Lopes Colombo

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0793-8491>

Scholar: <https://scholar.google.com.br/citations?user=2SWozDYAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: arnaldolcolombo@gmail.com

Programa de pós-graduação: [Medicina Translacional](#) e [Infectologia](#)

Profª. Dra. Ana Cristina Gales

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0913-768X>

Scholar: <https://scholar.google.com.br/citations?user=KU1-LjsAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: ana.gales@unifesp.br

Programa de pós-graduação: [Medicina Translacional](#) e [Infectologia](#)

Prof. Dr. Sergio Schenkman

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9353-8480>

Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=jA9uRAEAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: sschenkman@unifesp.br

Programa de pós-graduação: [Microbiologia e Imunologia](#), e [Biologia Estrutural e Funcional](#)



Prof. Dr. Nilton E. Lincopan Huenuman

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0161-5800>

Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=q2Lmq-EAAAAJ&hl=en>

Email: lincopan@usp.br

Programa de pós-graduação: [Microbiologia](#)

Subprojeto 4 - Monitoramento de Leveduras e Fungos Filamentosos Resistentes a Antifúngicos com Impacto na Saúde Pública.

Habilidades esperadas: Candidatos(as) devem ter familiaridade com as áreas de microbiologia, micologia, farmacologia e resistência a antimicrobianos e seus determinantes. Habilidades adicionais a serem valorizadas são a identificação molecular de fungos, testes de suscetibilidade antifúngica, e ensaios de PCR.

Histórico Acadêmico: Candidatos(as) devem ter um bom histórico escolar (não será aceito candidato com histórico de reprovação em qualquer disciplina) e ter concluído sua graduação nas seguintes grandes áreas: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Ciências Agrárias (incluindo Medicina Veterinária, Zootecnia, Recursos Pesqueiros e Engenharia da Pesca, Agronomia), todas elas definidas em consonância (<http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>). Será valorizada no histórico escolar a conclusão de disciplinas relacionadas a: microbiologia, farmacologia, genética de microrganismos, biologia molecular, e resistência antimicrobiana. Da mesma forma, será valorizada a participação em monitorias, tutorias, realização de iniciação científica e apresentações de trabalho em congressos nacionais e internacionais. A fluência comprovada em um segundo idioma estrangeiro, além do inglês, também será valorizada.

Responsabilidades: O(a) aluno(a) realizará pesquisas na área de epidemiologia e mecanismos moleculares da resistência antifúngica e colaborará com uma equipe multidisciplinar de pesquisadores para abordar problemas desafiadores e contribuir para projetos em andamento. Terá como atribuições, planejar e realizar experimentos, analisar e interpretar resultados.

Localização: As atividades ocorrerão primariamente nos campi São Paulo ou Diadema da UNIFESP, ou na Universidade de São Paulo (USP-Campus São Paulo). O(a) aluno(a) deverá ter disponibilidade para viajar e interagir com pesquisadores de outros campi e instituições parceiras do ARIES-CEPID.

Lista de principais investigadores e potenciais supervisores:

Prof. Dr. Arnaldo Lopes Colombo

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0793-8491>

Scholar: <https://scholar.google.com.br/citations?user=2SWozDYAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: arnaldolcolombo@gmail.com

Programa de pós-graduação: [Medicina Translacional e Infectologia](#)



Prof. Dr. Sergio Schenkman

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9353-8480>

Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=jA9uRAEAAA&hl=pt-BR>

Email: sschenkman@unifesp.br

Programa de pós-graduação: [Microbiologia e Imunologia](#), e [Biologia Estrutural e Funcional](#)

Prof. Dr. Nilton E. Lincopan Huenuman

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0161-5800>

Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=q2Lmq-EAAA&hl=en>

Email: lincopan@usp.br

Programa de pós-graduação: [Microbiologia](#)

Subprojeto 5 - Novas Estratégias para Tratar e Prevenir Infecções Causadas por Patógenos Resistentes a Antimicrobianos.

Habilidades esperadas: Candidatos(as) devem possuir conhecimentos em biologia molecular e bioquímica, em metodologias ômicas e potencial para desenvolver novas aplicações na área de prevenção, diagnóstico e tratamentos de infecções por patógenos resistentes.

Histórico Acadêmico: Candidatos(as) devem ter um bom histórico escolar (não será aceito candidato com histórico de reprovação em qualquer disciplina) e ter concluído sua graduação nas seguintes grandes áreas; Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias (incluindo Medicina Veterinária, Zootecnia, Recursos Pesqueiros e Engenharia da Pesca, Agronomia) e Engenharia (incluindo Engenharia Química), todas elas definidas em consonância com as grandes áreas do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>). Será valorizada no histórico escolar a conclusão de disciplinas relacionadas a: microbiologia, farmacologia, genética de microrganismos, biologia molecular, resistência a antimicrobianos. Da mesma forma, será valorizada a participação em monitorias, tutorias, realização de iniciação científica e apresentações de trabalho em congressos nacionais e internacionais. A fluência comprovada em um segundo idioma estrangeiro, além do inglês, também será valorizada.

Responsabilidades: O(a) aluno(a) conduzirá pesquisas de ponta na área de resistência antimicrobiana e métodos inovadores de tratamento e prevenção de infecções por tais patógenos, colaborando com uma equipe multidisciplinar de pesquisadores para abordar problemas desafiadores e contribuir para projetos em andamento, planejando e implementando experimentos, analisando e interpretando resultados.

Localização: As atividades ocorrerão primariamente nos campi São Paulo ou Diadema da UNIFESP, bem como na Universidade de São Paulo (USP-campus São Paulo). O(a) aluno(a) deverá ter disponibilidade para viajar e interagir com pesquisadores de outros campi e instituições parceiras do ARIES-CEPID.



Lista de principais investigadores e potenciais supervisores:

Prof. Dr. Arnaldo Lopes Colombo

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0793-8491>

Scholar: <https://scholar.google.com.br/citations?user=2SWozDYAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: arnaldolcolombo@gmail.com

Programa de pós-graduação: [Medicina Translacional](#) e [Infectologia](#)

Profa. Dra. Ana Cristina Gales

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0913-768X>

Scholar: <https://scholar.google.com.br/citations?user=KU1-LjsAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: ana.gales@unifesp.br

Programa de pós-graduação: [Medicina Translacional](#) e [Infectologia](#)

Prof. Dr. Sergio Schenkman

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9353-8480>

Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=jA9uRAEAAAAJ&hl=pt-BR>

Email: sschenkman@unifesp.br

Programa de pós-graduação: [Microbiologia e Imunologia](#), e [Biologia Estrutural e Funcional](#)

Prof. Dr. Nilton E. Lincopan Huenuman

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0161-5800>

Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=q2Lmq-EAAAAJ&hl=en>

Email: lincopan@usp.br

Programa de pós-graduação: [Microbiologia](#)

Subprojeto 6 - Gestão de Inovação em Resistência Antimicrobiana (AMR): Ecossistemas e Criação e Escalabilidade de Startups.

Habilidades esperadas: Candidatos(as) devem possuir habilidades em planejamento de pesquisa, tanto qualitativa quanto quantitativa, no campo dos negócios, a fim de compreender melhor a dinâmica da inovação em AMR.

Histórico Acadêmico: Candidatos(as) devem ter um bom histórico escolar (não será aceito candidato com histórico de reprovação em qualquer disciplina) e ter concluído sua graduação nas seguintes grandes áreas: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Ciências Exatas e da Terra (incluindo ciência da computação) e Engenharia (incluindo Engenharia Biomédica), todas elas definidas em consonância com as grandes áreas do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>). Será valorizada no histórico escolar a conclusão de disciplinas relacionadas a microbiologia, farmacologia, estratégia, empreendedorismo baseado em tecnologia, startups, ecossistemas e gestão da inovação. Da mesma forma, será valorizada a participação em monitorias, tutorias e iniciação científica, bem como apresentações de trabalho em congressos nacionais e internacionais. A fluência comprovada em um segundo idioma estrangeiro, além do inglês, também será valorizada.



Responsabilidades: O(a) aluno(a) estará envolvido(a) em pesquisas de ponta na área de estratégia, startups, ecossistemas e gestão da inovação, especialmente no contexto da pesquisa em AMR. Um componente-chave dessa função inclui a coleta de dados por meio de vários métodos, como reuniões de projetos, obtenção de dados secundários, realização de entrevistas aprofundadas, análise de documentos e gerenciamento de bancos de dados. Além disso, eles avaliarão o Nível de Prontidão Tecnológica (TRL) dos projetos de pesquisa em AMR para facilitar a criação de startups e/ou parcerias com empresas. Projetarão e implementarão: ferramentas de suporte para *spin-offs*, protocolos de coleta e análise de dados e desenvolvimento de empreendedorismo em tecnologia no contexto da pesquisa em AMR.

Localização: As atividades ocorrerão primariamente na Universidade de São Paulo (FEA-USP). O(a) aluno(a) deverá ter disponibilidade para viajar e interagir com pesquisadores de outros campi e instituições parceiras do ARIES-CEPID. O foco permanecerá em fomentar o ecossistema de inovação em AMR e incentivar potenciais startups dentro do âmbito deste projeto.

Lista de principais investigadores e potenciais supervisores:

Prof. Dr. Moacir Miranda de Oliveira Junior

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6289-9600>

Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=-aSSnOMAAAJ&hl=pt-PT>

Email: mirandaoliveira@usp.br

Programa de pós-graduação: [Administração](#)

Critérios de seleção e documentos exigidos:

3.1 Requisitos do candidato para todos os subprojetos:

- Os candidatos(as) devem ter concluído a graduação com tema relacionado ao subprojeto de interesse e ter disponibilidade de 40 horas por semana;
- Os candidatos devem dedicar-se integralmente ao projeto de pesquisa;
- Bolsistas não podem possuir vínculo empregatício, nem receber, durante toda a duração da bolsa, outra bolsa de qualquer entidade, salário ou remuneração proveniente de atividades de trabalho de qualquer natureza, exceto as observadas na Portaria PR nº 05/2012 da FAPESP;
- Os candidatos(as) devem demonstrar potencial para desenvolver o projeto científico e motivação para a ciência;
- Carta de motivação do candidato e indicação de qual o subprojeto pode se indentificar

3.2 Documentos a serem enviados para todos os subprojetos:

- Currículo Lattes para candidatos brasileiros ou o Curriculum Vitae para candidatos estrangeiros;
- Histórico escolar da instituição de ensino



- Carta de motivação do candidato(a) resumindo sua adesão aos pré-requisitos e habilidades exigidas no subprojeto selecionado (com menos de 500 palavras);

Inscrição:

As vagas estão abertas para candidatos(as) de qualquer nacionalidade. As inscrições estão abertas até às 18h (GMT-3) do dia 31 de outubro de 2023, e devem ser formalizadas por meio de uma mensagem enviada para o seguinte endereço de e-mail, destacando no assunto o subprojeto para o qual o candidato está se candidatando.

Endereço de e-mail: cepid_aries@colomboal.com.br

Os candidatos devem estar disponíveis para serem entrevistados via *Google Meet*.

Disposições finais:

O processo seletivo para estas vagas será baseado na análise individual do mérito acadêmico ilustrado no currículo do candidato.

Após a análise de mérito, entrevistas virtuais serão agendadas com candidatos(as) qualificados(as). Aqueles cujo currículo e cartas de motivação forem considerados insuficientes não serão convidados(as) para a entrevista virtual. Todo o processo será coordenado pelo Prof. Dr. Arnaldo Lopes Colombo, com a participação dos supervisores mencionados na aplicação do projeto.

Não há necessidade de equidade na distribuição de candidatos(as) entre os projetos. Se alguns subprojetos receberem mais candidatos(as) QUALIFICADOS(AS) do que outros, as inscrições excedentes serão realocadas para outros subprojetos.

Alunos(as) receberão uma bolsa de mestrado no valor de R\$ 2.507,10 (dois mil quinhentos e sete reais e dez centavos) mensais e um fundo de reserva de pesquisa equivalente a 10% da bolsa anual para subsidiar atividades acadêmicas relacionadas ao projeto de pesquisa.

Os alunos selecionados deverão ser orientados por um dos pesquisadores de cada projeto e deverão ser aprovados para poderem se matricular nos programas em que estes pesquisadores são orientadores credenciados.

São Paulo, 30setembro de 2023.

Prof. Dr. Arnaldo Lopes Colombo, Ph.D., MD.
Coordenador do ARIES-CEPID
Professor Titular-Disciplina de Infectologia
Escola Paulista de Medicina- UNIFESP