

Publicado no D.O.E. em **04-09-2021 pp. 83, 84.**

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

A Coordenadora de Pós-Graduação do Programa de Fisiologia Humana do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, Profa. Dra. Maria Oliveira de Souza, faz público que estarão abertas as inscrições para o processo seletivo de candidatos ao nível de **Mestrado e Doutorado Direto** junto ao Programa de Fisiologia Humana.

1. INSCRIÇÕES:

As inscrições serão realizadas online no período **de 04 de outubro a 12 de novembro de 2021**. O candidato(a) deverá realizar a inscrição das **9h00 às 15h00** com o envio de documentação digitalizada abaixo exigida por meio do endereço eletrônico posfisio@icb.usp.br, aos cuidados da Coordenadora da Pós-Graduação do Programa de Fisiologia Humana do ICB/USP.

1.1 Documentos exigidos para inscrição da prova de fisiologia:

A documentação necessária e obrigatória do(a) candidato(a) deverá ser digitalizada e está relacionada abaixo. Não serão aceitas inscrições com documentação incompleta, rasurada e/ou ilegível.

1.1.1 – [**Sequência I**] Documentos obrigatórios para exame de seleção – envio para o e-mail posfisio@icb.usp.br. A notificação do orientador mencionado na **Sequência II a seguir**, só poderá ser aceita após o envio da documentação completa por e-mail requerida na presente Sequência I:

1.1.1.1 [**Sequência I**] Documentação de Graduação – envio para o e-mail posfisio@icb.usp.br :

1.1.1.1 Histórico escolar e ficha de aluno, completos e emitidos por secretaria de graduação, seção de alunos ou equivalente com a informação de que colou Grau ou concluiu o Curso. Esta regra é válida tanto para candidatos brasileiros bem como estrangeiros;

- **OBSERVAÇÃO 1:** Em nenhuma hipótese será aceito Histórico Escolar de Graduação que não tenha sido expedido pela secretaria da faculdade onde se deu a colação de grau.

- **OBSERVAÇÃO 2:** O candidato poderá encaminhar histórico incompleto na inscrição ["colará grau"; "concluirá o curso"] do processo seletivo. No entanto, será necessária apresentação do histórico completo para a matrícula.
- **OBSERVAÇÃO 3:** Se possível, enviar cópia simples e legível frente e verso do Diploma de Graduação devidamente registrado (*frente e verso*) para fins da futura confecção do diploma de Mestre ou Doutor tanto para candidatos brasileiros bem, como estrangeiros.
- **OBSERVAÇÃO 4:** Se o histórico escolar mencionar que o diploma de graduação foi confeccionado/expedido, o candidato estará sob a obrigação de encaminhar o Diploma de Graduação no ato da inscrição.
- **OBSERVAÇÃO 5:** Não será aceito Diploma em Licenciatura Curta, Licenciatura de 1º grau.

1.1.2. [Sequência I] Documentos pessoais – envio para o e-mail posfisio@icb.usp.br :

1.1.2.1. Cópia simples e legível do original de comprovação da quitação do serviço militar, se pertinente, para candidatos brasileiros;

1.1.2.2 Cópia simples e legível dos documentos originais:

- cédula de identidade – para candidatos brasileiros;
- para candidatos estrangeiros é necessário Registro Nacional de Estrangeiro (RNE) e/ou passaporte;
- CPF (poderá constar na RG ou CNH, desde que a numeração seja nítida) para candidatos brasileiros, e se possível, também para estrangeiros;
- título de eleitor (em caso de ilegibilidade da cópia, enviá-la juntamente com a cópia do comprovante ou justificativa de votação), somente para brasileiros;
- Certidão de NASCIMENTO ou CASAMENTO para certificação junto à Divisão de Registros Acadêmicos da Reitoria/USP – para candidatos brasileiros e possivelmente estrangeiros.
- **OBSERVAÇÃO:** Lembramos que a cópia do RG tem informações que os documentos de Conselhos Regionais e Carteira Nacional de Habilitação não trazem, tais como: Data de emissão do documento de identidade, Órgão expedidor, Unidade Federal onde foi expedido.
Essas informações são importantes para registro na tela "Inscrição de Área" do Sistema Controle Administrativo de Pós-Graduação *Janus- USP*. Sem

essas informações, torna-se difícil gerar o N° USP.

1.1.3 [Sequência I] Formulário de inscrição:

Preenchimento **DIGITADO** do formulário de inscrição.

O formulário pode ser encontrado no site do Departamento de Fisiologia e Biofísica, no endereço eletrônico: <http://fisio.icb.usp.br> dentro do item "Pós-Graduação" e, em seguida "Editais", por fim "Formulário de Inscrição".

A lista dos orientadores plenos do programa se encontra no link: <https://uspdigital.usp.br/janus/componente/orientadoresInicial.jsf?action=2&codcpg=42&codare=42137>

1.1.4 [Sequência II] Mensagem do orientador para o e-mail posfisio@icb.usp.br:

Modelo de mensagem do orientador ao e-mail posfisio@icb.usp.br:

"Eu, Prof(a). Dr(a). XXXXXXXXXXXXXXX, o(a) prospectivo(a) orientador(a), tenho conhecimento prévio do(a) candidato(a) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, e aceitarei orientá-lo (a) na elaboração do projeto deste meu(minha) candidato(a), caso seja aprovado na Prova de Fisiologia. Visto que o(a) candidato(a) já enviou TODA a documentação requerida pelo Edital (*documentos de graduação, documentos pessoais e formulário de inscrição*) e que foi verificada pela Secretaria do Programa, autorizo o(a) candidato(a) a fazer a Prova de Fisiologia. O dia do envio desta mensagem é o dia da finalização da inscrição."

2. PROCESSO SELETIVO

O processo seletivo é composto de duas etapas: 1a. etapa: Prova de conhecimentos gerais em Fisiologia; 2a. etapa: análise curricular e arguição do projeto de pesquisa.

Em virtude da pandemia, em caráter excepcional, a prova de conhecimentos gerais em fisiologia será realizada remotamente e será composta de duas partes:

2.1 PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS EM FISIOLOGIA (1ª etapa)

1) Primeira parte (peso 4): 21 (vinte e um) testes de múltipla escolha relativos ao conteúdo programático de todas as áreas da fisiologia citadas no item 2.1.2 abaixo;

2) Segunda parte (peso 6): 2 (duas) questões dissertativas relativas ao conteúdo e conceitos da fisiologia de acordo com área de atuação do prospectivo orientador, ao qual o candidato estará vinculado, conforme identificação no formulário de inscrição.

2.1.1 Critérios de aprovação para a 2ª etapa do processo seletivo:

Para candidatos ao Mestrado: a nota mínima deve ser igual ou superior a 5 (cinco) para serem convocados para a 2ª etapa da seleção.

Para candidatos ao Doutorado Direto: a nota mínima deve ser igual ou superior a 7 (sete) para serem convocados para a 2ª etapa da seleção.

A lista dos aprovados na 1ª etapa será divulgada no site do Departamento de Fisiologia e (<http://fisio.icb.usp.br>), dentro do item Pós-Graduação. Porém, as notas serão divulgadas somente ao final do processo seletivo.

O resultado da aprovação na 1ª etapa da prova de conhecimentos gerais em fisiologia terá validade para o próximo processo seletivo.

O idioma da prova será o português ou o inglês.

2.1.2 Conteúdo da Prova de Conhecimentos Gerais em Fisiologia

- **BIOFÍSICA**

2.1.2.1.1. Membranas celulares e suas proteínas de transporte (canais e transportadores).

2.1.2.1.2. Potencial de membrana: sua origem e dependência em relação às permeabilidades e concentrações iônicas.

2.1.2.1.3. Oscilações do potencial de membrana associadas a codificação e condução de informação: potencial gerador e potencial de ação.

- **NEUROFISIOLOGIA**

2.1.2.2.1. Organização geral do sistema sensorial.

2.1.2.2.2. Organização geral do sistema motor.

2.1.2.2.3. Organização geral do sistema nervoso autônomo.

- **FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR**

2.1.2.3.1. Propriedades do músculo cardíaco: excitabilidade, automatismo, condutibilidade, contratilidade e ciclo cardíaco.

2.1.2.3.2. Hemodinâmica: propriedades físicas (pressão/fluxo/resistência) do sistema arterial e venoso e microcirculação (capilares).

2.1.2.3.3. Mecanismos de regulação local, neural e hormonal do sistema cardiovascular.

- **FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA**

2.1.2.4.1. Mecânica da ventilação.

2.1.2.4.2. Princípios físicos das trocas gasosas e transporte de gases.

2.1.2.4.3. Regulação da ventilação.

- FISILOGIA RENAL

2.1.2.5.1. Hemodinâmica renal e filtração glomerular.

2.1.2.5.2. Transporte Tubular de Sódio e Água.

2.1.2.5.3. Integração do Balanço de Sódio e Água: Regulação da Osmolaridade e Volume do Fluido Extracelular.

- FISILOGIA DIGESTÓRIA

2.1.2.6.1. Padrões de motilidade intestinal e sua regulação.

2.1.2.6.2. Função, composição e regulação da secreção biliar, gástrica e pancreática e salivar.

2.1.2.6.3. Princípios gerais da digestão enzimática no trato gastrointestinal e da absorção de macronutrientes, água e eletrólitos.

- FISILOGIA ENDÓCRINA

2.1.2.7.1. Receptores hormonais e mecanismos de secreção hormonal.

2.1.2.7.2. Transporte depuração hormonal e retroalimentação.

2.1.2.7.3. Efeitos biológicos dos hormônios clássicos.

Bibliografia sugerida:

Fisiologia. Berne & Levy. Editora Elsevier, sétima edição.

Fisiologia. Aires. Editora Guanabara Koogan, quinta edição.

Fisiologia Básica. Rui Curi & Joaquim Procopio. Editora Guanabara Koogan, segunda edição.

2.1.3 Data da prova

– **30/11/2021** – das **9h00 às 11h30**: a prova de Fisiologia (1ª etapa) **será realizada de forma digital e remota, com monitoramento online pela Comissão.**

2.1.4 Dinâmica de realização da prova de conhecimentos gerais em fisiologia

2.1.4.1 Cada candidato (a) terá sua prova identificada somente pelo número USP.

2.1.4.2. **Durante a realização da prova de conhecimentos gerais em fisiologia, o (a) candidato (a) deverá ter a câmera aberta e microfone fechado. O(A) candidato(a) que ferir os preceitos éticos sobre uma prova individual será desclassificado (a) do processo seletivo.**

2.1.5 Divulgação do resultado da prova de conhecimentos gerais em fisiologia

2.1.5.1 Nesta etapa não haverá divulgação das notas. Será divulgado somente a lista dos candidatos aprovados para a segunda etapa do processo seletivo no site do Departamento de Fisiologia e Biofísica (<http://:fisio.icb.usp.br>), dentro do item “Pós-Graduação”.

2.1.5.2 A secretaria do Programa não divulgará resultados por ligação telefônica.

2.1.5.3 O recurso contrário à decisão da CCP referente a avaliação da prova, deve ser interposto pelo interessado até as 12h00 do dia 17/12/2021 (6ª feira). O recurso deve conter, de forma pormenorizada, as razões que o motivaram. Não será aceito/considerado o recurso que se fundamente exclusivamente em critérios de correção da prova.

2.2. DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS PARA A 2ª ETAPA DE AVALIAÇÃO (ELIMINATÓRIA) – envio para o e-mail posfisio@icb.usp.br :

Os candidatos classificados na prova de conhecimentos gerais em fisiologia (1ª etapa) deverão apresentar os documentos abaixo relacionados (obrigatórios) para a 2ª etapa de avaliação que constará da análise curricular e arguição do projeto de pesquisa.

2.2.1 Projeto de Pesquisa

2.2.1.1 Do conteúdo e formatação do projeto: Enviar 1 (uma) cópia no formato eletrônico PDF do projeto de pesquisa que deve ser apresentado de maneira clara e resumida, ocupando no máximo 8 páginas digitadas em espaço simples, contendo:

- Resumo (máximo 20 linhas);
- Introdução e justificativa, com síntese da bibliografia fundamental;
- Objetivos;
- Plano de trabalho e cronograma de sua execução;
- Material e métodos;
- Forma de análise dos resultados.
- Bibliografia

2.2.1.2 Do idioma do projeto: O idioma do projeto, bem como o idioma da arguição, será o português. Excepcionalmente, ambos poderão ser em inglês. Nesse caso, o candidato deverá entregar um requerimento circunstanciado com a necessária antecedência para avaliação da CCP, que será avaliado em até 72 horas.

2.2.2 Currículo Acadêmico

2.2.2.1 Enviar 1 (uma) cópia do Currículo Lattes atualizado do candidato no formato eletrônico PDF sem necessidade da documentação comprobatória (<http://lattes.cnpq.br>), **contendo o ORCID do candidato(a)**

http://posfisio.icb.usp.br/wp-content/uploads/2020/07/Tutorial_ORCID.pdf

Em nenhuma hipótese será aceito outro tipo de currículo.

2.2.3 Certificado de proficiência em idiomas

2.2.3.1) Comprovação de **PROFICIÊNCIA NO IDIOMA INGLÊS** – *envio para o e-mail posfisio@icb.usp.br (ETAPA ELIMINÁTORIA).*

A comprovação de proficiência em idiomas é obrigatória e de caráter eliminatório para a realização do exame de ingresso.

2.2.3.2 DA PROFICIÊNCIA NA LÍNGUA INGLESA:

A proficiência no idioma inglês será exigida na **ANÁLISE CURRICULAR E ARGUIÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA** de todos os candidatos. Para isso exige-se o grau Suficiente emitido pelo Centro de Línguas da FFLCH/USP após a realização de sua prova. *O exame de Suficiência terá validade de 5 (cinco) anos para efeitos de seleção.* Este setor fornece somente uma **LISTA** do que obtiveram o Grau Suficiente.

i - O Grau Suficiente é obtido com nota 7 para Doutorado Direto

ii – O Grau Suficiente é obtido com nota 6 para o Mestrado.

As inscrições para a Prova de Inglês deverão ser feitas no período indicado no link do Centro Interdepartamental de Línguas da FFLCH/USP: <http://clinguas.fflch.usp.br/>.

- Inscrições: calendário no sítio (site) <http://clinguas.fflch.usp.br/>

- Prova: calendário no sítio (site) <http://clinguas.fflch.usp.br/>

IMPORTANTE: São considerados equivalentes para a demonstração da proficiência na língua inglesa os **CERTIFICADOS** emitidos pelas entidades e com as exigências descritas abaixo:

a – TEAP – válido por 5 anos

i – 50 pontos para os candidatos a Mestrado;

ii – 60 pontos para os candidatos a Doutorado Direto e Doutorado portador do título de Mestre.

b – WAP – válido por 5 anos;

i – 50 pontos para os candidatos a Mestrado;

ii – 60 pontos para os candidatos a Doutorado Direto e Doutorado portador do título de Mestre.

c - TOEFL iBT – válido por 5 anos;

- i – 50 pontos para os candidatos a Mestrado;
- ii – 60 pontos para os candidatos a Doutorado Direto e Doutorado portador do título de Mestre.

d - TOEFL ITP – válido por 5 anos;

- i – 450 pontos para os candidatos a Mestrado;
- ii – 500 pontos para os candidatos a Doutorado Direto e Doutorado portador do título de Mestre.

e – Exames da Universidade de Cambridge:

e1. – PET - válido por 5 anos;

- i - Aprovação níveis B e C para os candidatos a Mestrado
- ii - Aprovação níveis B e C para os candidatos a Doutorado Direto e Doutorado portador do título de Mestre.

e2. – FCE - válido por 5 anos;

- i - Aprovação níveis A, B ou C para os candidatos a Mestrado
- ii - Aprovação níveis A e B para os candidatos a Doutorado Direto e Doutorado portador do título de Mestre.

e3. – CAE - válido por 5 anos;

- i - Aprovação níveis A, B ou C para os candidatos a Mestrado
- ii - Aprovação níveis A e B para os candidatos a Doutorado Direto e Doutorado portador do título de Mestre.

e4. – IELTS – válido por 5 (cinco) anos

- i - 4,5 pontos para os candidatos a Mestrado
- ii - 5,5 pontos para os candidatos a Doutorado Direto e Doutorado portador do título de Mestre.

OBSERVAÇÃO: Candidatos nativos de países de língua inglesa estão dispensados da proficiência em inglês.

2.2.4 Critérios de seleção dos candidatos na 2ª etapa

Os critérios de seleção na 2ª etapa de avaliação do(a)s candidato (a)s serão baseados na análise curricular e na arguição do projeto de pesquisa por

uma comissão avaliadora.

A nota da Análise Curricular e Arguição do Projeto de Pesquisa é de 0 a 10.

A nota da 2ª etapa é composta pela média aritmética das notas atribuídas da Arguição do Projeto de Pesquisa e do Currículo Lattes.

Nesta etapa o(a) candidato(a) deve demonstrar pleno conhecimento do contexto e relevância do projeto a ser desenvolvido.

No *Currículo Lattes* serão considerados: a) produção científica (peso 5), b) formação geral (peso 3), c) estágios e cursos realizados (peso 2).

Para o(a)s candidato(a)s ao Mestrado: a média mínima da 1ª e 2ª etapa será 6,0 (seis).

Para o(a)s candidato(a)s ao Doutorado Direto: a média mínima da 1ª e 2ª etapa será 8,0 (oito).

OBSERVAÇÃO 1: A nota final do processo seletivo é a média da 1ª e 2ª etapa.

OBSERVAÇÃO 2: A lista dos aprovados com a média final estará disponível por 1 semana no site do Departamento de Fisiologia e Biofísica (<http://fisiologia.usp.br>).

OBSERVAÇÃO 3: *Devido à exigência do Sistema de Controle Administrativo Janus, o candidato aprovado nesta etapa deverá se matricular no Programa de Pós-Graduação em até 30 dias.*

2.2.5 Datas para a 2ª etapa do processo seleção

2.2.5.1) Entrega da documentação: os candidatos classificados na 1ª etapa (prova de conhecimentos gerais em fisiologia) deverão entregar a documentação referente à 2ª etapa (análise curricular e arguição do projeto) **até às 18h00 do dia 26/01/2022**.

2.2.5.2) Análise Curricular e Arguição do Projeto de Pesquisa: essa etapa do processo seletivo acontecerá no dia **28/01/2022, a partir das 9h00 via Google Meet**. A CCP de Fisiologia Humana determinará os membros de uma comissão julgadora que participará da avaliação dos candidatos.

3. VAGAS: São oferecidas 30 vagas neste edital. **O recurso contrário à decisão da CCP referente ao processo seletivo inteiro, deverá ser interposto pelo interessado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data de divulgação do resultado desta etapa.**

4. DOCUMENTOS EXIGIDOS NA MATRÍCULA DO CANDIDATO

4.1 Os candidatos aprovados deverão apresentar os seguintes documentos disponíveis na Secretaria do Programa para efetivação da matrícula:

4.1.1 formulário de “Matrícula Inicial” (disponível na secretaria do programa);

4.1.2 formulário “Ciente do Ingressante” (disponível na secretaria do programa);

4.1.3 formulário de “Solicitação de Bolsas” (disponível na secretaria do programa);

4.1.4 Entregar na Secretaria do Programa (a) o Comprovante da Solicitação de Permissão, (b) ou Comprovante da Solicitação de Isenção, (c) ou Comprovante de Submissão de Proposta à Comissão de Ética no Uso de Animais (detalhes no link:

http://fisio.icb.usp.br:4882/posgraduacao/etica/index_etica.html) do ICB da USP (ou solicitação de isenção), ou Comprovante de submissão à Plataforma Brasil de Proposta de Projeto de Pesquisa em Humanos a ser avaliado pela comissão de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do ICB da USP, mesmo que realize o projeto e/ou experimentos em outra Unidade da USP ou Instituição de Ensino Superior (ver detalhe abaixo).

IMPORTANTE: Documentos da Comissão de Ética

A CPG/ICB-USP, em reunião realizada em 18/02/2014, estabeleceu que:

A matrícula de um(a) aluno(a) aprovado(a) nos Programas de Pós-Graduação do ICB só poderá ser efetuada mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

a) Comprovante da Solicitação de Permissão de uso de animais, emitido pela Comissão de Ética no Uso de Animais do ICB (CEUA-ICB/USP), quando o projeto de pesquisa incluir manipulação de animais experimentais;

b) Comprovante da Solicitação de Permissão de uso de material humano emitido pela Comissão de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do ICB (CEPSH-ICB/USP), quando os estudos forem realizados em seres humanos;

c) Comprovante da Solicitação de Isenção de análise do projeto da Comissão de Ética do ICB/USP, quando o estudo não implicar em coleta nem uso de amostras biológicas e/ou células primárias provenientes de seres humanos ou de animais que não estiverem sob a égide da Lei Federal 11.794 de 08 de outubro de 2008, nem utilizar seres humanos ou outros animais como veículo ou hospedeiro para coleta e manutenção de insetos ou organismos invertebrados.

- **OBSERVAÇÃO:** Vale lembrar que para cada situação acima há um formulário específico de encaminhamento e solicitação, assim como

documentação pertinente.

(http://www.fisio.icb.usp.br/posgraduacao/etica/index_etica.html)

- **OBSERVAÇÃO:** não é de responsabilidade da Secretaria do Programa alertar sobre a questão acima. Ao contrário, são responsabilidades do aluno (a)/candidato(a) aprovado (a) e de seu(ua) orientador(a) o conhecimento dos prazos para entrega do material, do tempo de tramitação e das providências necessárias;
- **OBSERVAÇÃO:** No caso de dúvidas sobre o preenchimento e análise do processo entre em contato por telefone (11) 3091-7733 ou cep@icb.usp.br, A/C Janicleide de Lima Monteiro (secretária da Comissão de Ética).

A responsabilidade pela verificação de tais documentos é da Coordenadoria/Secretaria de cada Programa.

4.2 **Aos Estrangeiros** - De acordo com a Circular 33/2011 de 31/08/2011:

4.2.1) Fica autorizada em caráter excepcional a matrícula do(a)s Estudantes Estrangeiros nos programas de pós-graduação, portando apenas o passaporte com o visto de estudante, acompanhado do agendamento do Registro/Emissão de Carteira Identidade de Estrangeiro, emitido pela Polícia Federal;

4.2.2) Após o comparecimento do(a) estudante a Polícia Federal, na data marcada, o(a) interessado(a) deverá apresentar na Secretaria do [Programa de Pós-Graduação de Fisiologia Humana] o protocolo/documento expedido pela Polícia Federal, com o número do RNE, no prazo máximo de 15 dias para regularização do cadastro no Sistema Janus.

5. CONCESSÃO DE BOLSAS-AUXÍLIO

A aprovação no processo seletivo aqui regulamentado **não** implica em recebimento automático de bolsa do programa. A atribuição de bolsas aos (às) candidato(a)s selecionado(a)s dependerá da disponibilidade das mesmas e das regras e critérios vigentes determinados pela Comissão Coordenadora do Programa (CCP).