

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Ciências Farmacêuticas
Edital FCF/ATAc nº004/2023, de 10/02/2023.

Abertura de Inscrição ao Concurso de Livre-Docência junto ao Departamento de Farmácia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (Processo nº 2022.1.801.9.0).

O Diretor da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação nas sessões ordinárias realizadas em 09/12/2022 e 10/02/2023, estarão abertas, com início às 9 horas (horário de Brasília) do dia 06/03/2023 e término às 9 horas (horário de Brasília) do dia 05/04/2023, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para concessão do título de Livre Docente junto ao Departamento de Farmácia, na área de conhecimento das seguintes especialidades: **FARMACOGNOSIA, COMPOSTOS HETEROCÍCLICOS, CONTROLE BIOLÓGICO DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS, CONTROLE FÍSICO E QUÍMICO DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS, COSMETOLOGIA, FARMÁCIA CLÍNICA, FARMACOTÉCNICA, QUÍMICA FARMACÊUTICA E MEDICINAL e TECNOLOGIA FARMACÊUTICA**, nos termos do art. 125, parágrafo 1º, do Regimento Geral da USP, e o respectivo programa que segue:

Especialidade: FARMACOGNOSIA

1. Obtenção racional de drogas vegetais: cultivo, colheita e processamento.
2. Morfologia externa e anatomia de drogas vegetais constituídas de:
 - 2.1. Folhas
 - 2.2. Flores
 - 2.3. Frutos
 - 2.4. Sementes
 - 2.5. Cascas
 - 2.6. Órgãos subterrâneos.
3. Principais grupos de metabólitos secundários de aplicação farmacêutica. Aspectos químicos e biológicos.
 - 3.1. Alcalóides
 - 3.2. Flavonoides
 - 3.3. Taninos
 - 3.4. Óleos voláteis
 - 3.5. Saponina
 - 3.6. Antraquinonoas
4. Controle de qualidade de fitoterápicos.

Especialidade: COMPOSTOS HETEROCÍCLICOS

1. Introdução Importância de diferentes sistemas heterocíclicos
2. Nomenclatura Nomes triviais de sistemas heterocíclicos Nomenclatura sistemática (Hantzsch-Widman) para derivados monocíclicos. Sistemas de anéis fundidos
3. Heterociclos Aromáticos Aspectos Gerais Critérios de aromaticidade Reatividade de heteroaromáticos Tautomerismo de heteroaromáticos.
4. Síntese de anéis Reações de ciclização Substituição nucleofílica em carbono saturado Adição nucleofílica intramolecular a grupos carbonila Adição intramolecular de nucleófilo a duplas ligações, ciclização em tripla ligação, ciclização via radical, ciclização via carbono e nitreno. Reações de cicloadição: cicloadição 1.2 – dipolar, reações Hetero-Diels-Alder, cicloadição tipo [2=2] e [4+2]
5. Síntese e reatividade de anéis de três membros: aziridias, oxiranas
6. Síntese de anéis de quatro membros: β -lactamas
7. Síntese e reatividade de anéis de cinco membros Reações tipo Hantzsch, Knorr, Feist-Benary, Croda, Fisselmann e cicloadições Reações de obtenção de anéis com diferentes (2,3) heteroátomos Reações de substituição eletrofílica e nucleofílica
8. Síntese de anéis de seis membros Piridina, piridazina, pirimidina, tri e tetrazinas e com diferentes heteroátomos.

9. Síntese de anéis fundidos Anéis de cinco membros. Indois Reações de Fischer, Madelung, Reissert e Nenitzeescu; isoindois, benzofuramos e benzotiofenos
10. Síntesedesistemasfundidos
11. Anéis de seis membros. Quinolinas e isoquinolinas, purinas, pirimidinas, pirazinas. Reações tipo Skraup, Friedlander, Pfitzinger, Bischler- Napieralski, Pictet-Spengler,Pomeraz- Feitsch. Outros sistemas envolvendo diferentes heteroátomos
12. Síntese de anéis de sete membros Benzodiazepínicos
13. Reações de hetero-diels-alder.

Especialidade: CONTROLE BIOLÓGICO DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS

1. Controle total e garantia da qualidade
2. Contaminação microbiana de produtos farmacêuticos
3. Análise de qualidade de produtos não estéreis.
4. Controle de produtos estéreis
5. Teste de pirogênio
6. Teste de esterilidade
7. Eficácia de conservantes
8. Dosagem microbiana de antibióticos e fatores de crescimento
9. Ensaio toxicológicos
10. Segurança Biológica

Especialidade: CONTROLE FÍSICO E QUÍMICO DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS E COSMÉTICOS

1. Garantia total da qualidade
2. Substâncias químicas de referência
3. Amostragem e controle de processo
4. Métodos físicos no controle de qualidade de medicamentos e cosméticos
5. Material de acondicionamento e embalagem para medicamentos e cosméticos
6. Estabilidade de medicamentos e cosméticos
7. Eletroforese capilar (CE): teoria e aplicações no controle de qualidade
8. Métodos termoanalíticos: teoria e aplicação no controle de qualidade
9. Cromatografia líquida de alta eficiência: teoria e aplicações no controle de qualidade
10. Validação de métodos analíticos
11. Espectroscopia no infravermelho próximo: teoria e aplicações no controle de qualidade
12. Técnicas hífenadas (CE-MS, LC-MS, CG-MS) na análise de medicamentos e cosméticos

Especialidade: COSMETOLOGIA

1. Desenvolvimento e classes (categorias) de produtos cosméticos
2. Formas de apresentação cosmética e classes de ingredientes das formulações
3. Desodorantes e antitranspirantes
4. Dentífrícios e enxaguatórios bucais
5. Produtos para barba e pós-barba
6. Xampus e condicionadores
7. Alisantes capilares
8. Maquiagem para a área dos olhos
9. Maquiagem para a boca
10. Avaliação da eficácia de produtos cosméticos
11. Foto proteção

Especialidade: FARMÁCIA CLÍNICA

1. Farmácia Clínica
2. Farmácia Hospitalar
3. Cuidado Farmacêutico
4. Serviços farmacêuticos clínicos
5. Segurança do paciente
6. Uso racional de medicamentos

7. Prescrição farmacêutica
8. Farmacoepidemiologia e estudos de utilização de medicamentos
9. Acesso e Políticas de medicamentos
10. Atuação do farmacêutico em equipes inter e multiprofissionais
11. Prática baseada em evidências

Especialidade: FARMACOTÉCNICA

1. Emulsões farmacêuticas
2. Boas práticas de manipulação
3. Formas farmacêuticas líquidas de uso oral
4. Suspensões farmacêuticas
5. Formas farmacêuticas plásticas: cremes e loções
6. Formas farmacêuticas plásticas; pomadas e géis
7. Formas farmacêuticas sólidas: pós e granulados
8. Formas farmacêuticas sólidas: cápsulas
9. Formas farmacêuticas sólidas: comprimidos
10. Formas farmacêuticas sólidas: comprimidos revestidos e drágeas
11. Formas farmacêuticas liberação modificada
12. Biofarmacotécnica

Especialidade: QUÍMICA FARMACÊUTICA E MEDICINAL

1. Aspectos teóricos da ação de fármacos: influência das propriedades físico-químicas na ação de fármacos, interação fármaco-receptor.
2. Planejamento de fármacos: Modificação Molecular
3. Modelagem Molecular aplicada ao Planejamento de Fármacos
4. Relações quantitativas entre estrutura e atividade (QSAR)
5. Fármacos que atuam no Sistema Nervoso Autônomo
6. Fármacos que atuam no Sistema Nervoso Central: Antidepressivos
7. Fármacos que atuam no Sistema Nervoso Central: hipnóticos, sedativos e ansiolíticos
8. Fármacos depressores do Sistema Nervoso Central: Hipnoanalgésicos
9. Fármacos que atuam no Sistema Cardiovascular: anti-hipertensivos
10. Fármacos que atuam no sistema Cardiovascular: Anti-hiperlipoproteinêmicos
11. Agentes anti-inflamatórios não esteroides (ANE)
12. Agentes Quimioterápicos: Antineoplásicos
13. Agentes Quimioterápicos: Antibióticos e outros bacterianos
14. Agentes Quimioterápicos: Antivirais
15. Agentes Quimioterápicos: Antimaláricos

Especialidade: TECNOLOGIA FARMACÊUTICA

1. Qualidade por design no desenvolvimento de produtos e processos farmacêuticos
2. Métodos computacionais e in silico para o desenvolvimento e avaliação de formas farmacêuticas
3. Pré-formulação
4. Desenvolvimento de medicamentos de liberação modificada
5. Nanotecnologia farmacêutica: estrutura, propriedades e aplicações de sistemas nanoestruturados no desenvolvimento de medicamentos inovadores
6. Tecnologia de obtenção de nanocristais: fármacos classe II e IV (sistema de classificação biofarmacêutica - SCB)
7. Tecnologia e estudo do estado sólido de fármacos no desenvolvimento e produção de medicamentos

O concurso será regido pelos princípios constitucionais, notadamente o da impessoalidade, bem como pelo disposto no Estatuto, no Regimento Geral da Universidade de São Paulo e no Regimento da Faculdade de Ciências Farmacêuticas.

1. Os pedidos de inscrição deverão ser feitos, exclusivamente, por meio do *link* <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, no período acima indicado, devendo o candidato apresentar requerimento

dirigido ao Diretor da Faculdade de Ciências Farmacêuticas contendo dados pessoais e área de conhecimento (especialidade) do Departamento a que concorre, acompanhado dos seguintes documentos:

I – documentos de identificação (RG e CPF ou passaporte);

II – memorial circunstanciado, em português ou em inglês, com comprovação dos trabalhos publicados, das atividades realizadas pertinentes ao concurso e as demais informações que permitam avaliação de seus méritos, em formato digital;

III – prova de que é portador do título de Doutor, outorgado pela USP, por ela reconhecido ou de validade nacional;

IV – tese original ou texto que sistematize criticamente a obra do candidato ou parte dela, em português ou em inglês, em formato digital;

V – elementos comprobatórios do memorial referido no inciso II, tais como maquetes, obras de arte ou outros materiais que não puderem ser digitalizados deverão ser apresentados até o último dia útil que antecede o início do concurso;

VI – prova de quitação com o serviço militar para candidatos do sexo masculino;

VII – certidão de quitação eleitoral ou certidão circunstanciada emitidas pela Justiça Eleitoral há menos de 30 dias do início do período de inscrições.

§ 1º - No memorial previsto no inciso II, o candidato deverá salientar o conjunto de suas atividades didáticas e contribuições para o ensino.

§ 2º - Não serão admitidos como comprovação dos itens constantes do memorial *links* de Dropbox ou Google Drive ou qualquer outro remetendo a página passível de alteração pelo próprio candidato.

§ 3º - Para fins do inciso III, não serão aceitas atas de defesa sem informação sobre homologação quando a concessão do título de Doutor depender dessa providência no âmbito da Instituição de Ensino emissora, ficando o candidato desde já ciente de que neste caso a ausência de comprovação sobre tal homologação implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 4º - Os docentes em exercício na USP serão dispensados das exigências referidas nos incisos VI e VII, desde que as tenham cumprido por ocasião de seu contrato inicial.

§ 5º - Os candidatos estrangeiros serão dispensados das exigências dos incisos VI e VII, devendo comprovar que se encontram em situação regular no Brasil.

§ 6º - No ato da inscrição, os candidatos portadores de necessidades especiais deverão apresentar solicitação para que se providenciem as condições necessárias para a realização das provas.

§ 7º - Não serão aceitas inscrições pelo correio ou *e-mail*.

§ 8º - É de integral responsabilidade do candidato a realização do *upload* de cada um de seus documentos no campo específico indicado pelo sistema constante do *link* <https://uspdigital.usp.br/gr/admissao>, ficando o candidato desde já ciente de que a realização de *upload* de documentos em ordem diversa da ali estabelecida implicará o indeferimento de sua inscrição.

§ 9º - É de integral responsabilidade do candidato a apresentação de seus documentos em sua inteireza (frente e verso) e em arquivo legível, ficando o candidato desde já ciente de que, se não sanar durante o prazo de inscrições eventual irregularidade de *upload* de documento incompleto ou ilegível, sua inscrição será indeferida.

§ 10 - Não será admitida a apresentação extemporânea de documentos pelo candidato, ainda que em grau de recurso.

§ 11 - No ato da inscrição, o candidato poderá manifestar, por escrito, a intenção de realizar as provas na língua inglesa, nos termos do §1º do artigo 47 do Regimento da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão idênticos.

2. As inscrições serão julgadas pela Congregação da Faculdade de Ciências Farmacêuticas em seu aspecto formal, publicando-se a decisão em edital.

Parágrafo único – O concurso deverá realizar-se no prazo máximo de cento e vinte dias, a contar da data da publicação no Diário Oficial do Estado da aprovação das inscrições, de acordo com o artigo 166, parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

3. As provas constarão de:

I – prova escrita – peso 02;

II – defesa de tese ou de texto que sistematize criticamente a obra do candidato ou parte dela – peso 03;

III – julgamento do memorial com prova pública de arguição – peso 03;

IV – prova de avaliação didática – peso 02.

§ 1º - As provas mencionadas nos incisos I a IV poderão ser realizadas em português ou em inglês.

§ 2º - A convocação dos inscritos para a realização das provas será publicada no Diário Oficial do Estado.

§ 3º - É de responsabilidade exclusiva do candidato o acompanhamento de todas as etapas referentes ao concurso publicadas no Diário Oficial do Estado de São Paulo, Caderno Executivo I, Seção “Concursos”, Subseção Universidade de São Paulo.

§ 4º - Os candidatos que se apresentarem depois do horário estabelecido não poderão realizar as provas.

4. As provas relacionadas nos incisos I a IV do item 3 deste edital poderão ser realizadas por videoconferência, conforme deliberação da Congregação em reunião ordinária realizada em 10/02/2023, contando com a presença, no local do concurso, do candidato e do Presidente da Comissão Julgadora.

§ 1º - Aos examinadores que estejam à distância será permitido avaliar e arguir nas mesmas condições que seriam oferecidas aos examinadores presentes no local do concurso.

§ 2º - As provas em que for utilizado sistema de videoconferência ou outros meios eletrônicos serão suspensas (por trinta minutos), caso verificado problema técnico que impeça a adequada participação de qualquer examinador ou do candidato.

§ 3º - Se a conexão não for restabelecida no prazo de trinta minutos, o concurso será suspenso e deverá ser retomado a partir do estágio em que ocorreu o problema técnico.

§ 4º - Serão preservadas as provas finalizadas antes da ocorrência de problemas técnicos no sistema de videoconferência ou outro meio eletrônico.

§ 5º - Todas as ocorrências deverão ser registradas no relatório final.

5. A prova escrita, que versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, será realizada de acordo com o disposto no art. 139, e seu parágrafo único, do Regimento Geral da USP.

§ 1º - A comissão organizará uma lista de dez pontos, com base no programa do concurso e dela dará conhecimento aos candidatos, vinte e quatro horas antes do sorteio do ponto, sendo permitido exigir-se dos candidatos a realização de outras atividades nesse período.

§ 2º - O candidato poderá propor a substituição de pontos, imediatamente após tomar conhecimento de seus enunciados, se entender que não pertencem ao programa do concurso, cabendo à Comissão Julgadora decidir, de plano, sobre a procedência da alegação.

§ 3º - Sorteado o ponto, inicia-se o prazo improrrogável de cinco horas de duração da prova.

§ 4º - Durante sessenta minutos, após o sorteio, será permitida a consulta a livros, periódicos e outros documentos bibliográficos.

§ 5º - As anotações efetuadas durante o período de consulta poderão ser utilizadas no decorrer da prova, devendo ser feitas em papel rubricado pela Comissão, ou pelo Presidente da Comissão em caso de prova realizada por videoconferência, e anexadas ao texto final.

§ 6º - A prova, que será lida em sessão pública pelo candidato, deverá ser reproduzida em cópias que serão entregues aos membros da Comissão Julgadora ao se abrir a sessão.

§ 7º - Cada prova será avaliada, individualmente, pelos membros da Comissão Julgadora.

§ 8º - O candidato poderá utilizar microcomputador para a realização da prova escrita, mediante solicitação por escrito à Comissão Julgadora, nos termos da Circ.SG/Co/70, de 5/9/2001, e decisão da Congregação/órgão em sessão de 11/8/2017, Portaria FCF 414, de 18/8/2017.

6. Na defesa pública de tese ou de texto elaborado, os examinadores levarão em conta o valor intrínseco do trabalho, o domínio do assunto abordado, bem como a contribuição original do candidato na área de conhecimento pertinente.

7. Na defesa pública de tese ou de texto serão obedecidas as seguintes normas:

I – a tese ou texto será enviado a cada membro da Comissão Julgadora, pelo menos trinta dias antes da realização da prova;

II – a duração da arguição não excederá de trinta minutos por examinador, cabendo ao candidato igual prazo para a resposta;

III – havendo concordância entre o examinador e o candidato, poderá ser estabelecido o diálogo entre ambos, observado o prazo global de sessenta minutos.

8. O julgamento do memorial e a avaliação da prova pública de arguição serão expressos mediante nota global, atribuída após a arguição de todos os candidatos, devendo refletir o desempenho na arguição, bem como o mérito dos candidatos.

§ 1º – O mérito dos candidatos será julgado com base no conjunto de suas atividades que poderão compreender:

I – produção científica, literária, filosófica ou artística;

II – atividade didática;

III – atividades de formação e orientação de discípulos;

IV – atividades relacionadas à prestação de serviços à comunidade;

V – atividades profissionais, ou outras, quando for o caso;

VI – diplomas e outras dignidades universitárias.

§ 2º – A Comissão Julgadora considerará, de preferência, os títulos obtidos, os trabalhos e demais atividades realizadas após a obtenção do título de doutor.

9. A prova de avaliação didática destina-se a verificar a capacidade de organização, a produção ou o desempenho didático do candidato.

§ 1º - A prova de avaliação didática será pública, correspondendo a uma aula no nível de pós-graduação, com a duração mínima de quarenta e máxima de sessenta minutos, e versará sobre o programa previsto neste edital, de acordo com o artigo 137 do Regimento Geral da USP e das seguintes normas:

I – a Comissão Julgadora, com base no programa do concurso, organizará uma lista de dez pontos, da qual os candidatos tomarão conhecimento imediatamente antes do sorteio do ponto;

II – o candidato poderá propor a substituição de pontos, imediatamente após tomar conhecimento de seus enunciados, se entender que não pertencem ao programa do concurso, cabendo à Comissão Julgadora decidir, de plano, sobre a procedência da alegação;

III – a realização da prova far-se-á vinte e quatro horas após o sorteio do ponto as quais serão de livre disposição do candidato, não se exigindo dele nesse período a realização de outras atividades;

IV – o candidato poderá utilizar o material didático que julgar necessário;

V – se o número de candidatos o exigir, eles serão divididos em grupos de, no máximo, três, observada a ordem de inscrição, para fins de sorteio e realização da prova;

VI – quando atingido o 60º (sexagésimo) minuto de prova, a Comissão Julgadora deverá interromper o candidato;

VII – se a exposição do candidato encerrar-se aquém do 40º minuto de prova, deverão os examinadores conferir nota zero ao candidato na respectiva prova;

VIII – as notas da prova didática serão atribuídas após o término das provas de todos os candidatos.

§ 2º - Cada membro da Comissão Julgadora poderá formular perguntas sobre a aula ministrada, não podendo ultrapassar o prazo de quinze minutos, assegurado ao candidato igual tempo para a resposta.

10. O julgamento do concurso de livre-docência será feito de acordo com as seguintes normas:

I – a nota da prova escrita será atribuída após concluído o exame das provas de todos os candidatos;

II – a nota da prova de avaliação didática será atribuída imediatamente após o término das provas de todos os candidatos;

III – o julgamento do memorial e a avaliação da prova pública de arguição serão expressos mediante nota global nos termos do item 8 deste edital;

IV – concluída a defesa de tese ou de texto, de todos os candidatos, proceder-se-á ao julgamento da prova com atribuição da nota correspondente.

11. As notas variarão de zero a dez, podendo ser aproximadas até a primeira casa decimal.

12. Ao término da apreciação das provas, cada examinador atribuirá, a cada candidato, uma nota final que será a média ponderada das notas parciais por ele conferidas.

13. Findo o julgamento, a Comissão Julgadora elaborará relatório circunstanciado sobre o desempenho dos candidatos, justificando as notas.

§ 1º- Poderão ser anexados ao relatório da Comissão Julgadora relatórios individuais de seus membros.

§ 2º - O relatório da Comissão Julgadora será apreciado pela Congregação/órgão, para fins de homologação, após exame formal, no prazo máximo de sessenta dias.

14. O resultado será proclamado imediatamente pela Comissão Julgadora em sessão pública.

Parágrafo único – Serão considerados habilitados os candidatos que alcançarem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete.

15. Maiores informações bem como as normas pertinentes ao concurso encontram-se à disposição dos interessados na Assistência Técnica Acadêmica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, no endereço à Av. Prof. Lineu Prestes, nº 580, Bloco 13 A, andar superior, Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira” ou por meio do e-mail: assistenciaacademica.fcf@usp.br.