

Perfil docente: **Química de Produtos Naturais**

#### **Situação Atual do Departamento/Área**

O DQF conta com 60 docentes (45% com mais de 60 anos) para atender 87 disciplinas de graduação/ano de 13 unidades (integral e noturno). Orienta nos PPG de Química (nota 7 CAPES), Mestrado Profissional e Interunidades de Ensino, mas há carência em algumas áreas. Reformula suas atividades de Extensão para atender às novas exigências. Pesquisa temas estratégicos (como saúde, energia e meio ambiente) com forte impacto acadêmico, industrial e social, aprovando grandes projetos acadêmicos (FAPESP e FINEP), firmando convênios com empresas, sendo uma unidade Embrapii. Busca aprimorar ensino, internacionalização, infraestrutura e inovação, alinhado aos ODS 2030.

#### **661 caracteres com espaço**

**- Objetivo Geral da Contratação do Docente: Explicitar a finalidade principal da contratação no contexto acadêmico e institucional.**

As contratações propostas visam a recomposição do quadro docente do DQF buscando atingir um tamanho ideal para se atender as necessidades didáticas, as de pesquisas e fortalecer o papel do IQ nas esferas nacional e mundial. A proposta para contratação em química orgânica, envolve a Química de Produtos Naturais, diante de relevância da área para um país com tamanha biodiversidade, incluindo muitos desafios e oportunidades de inovação e aplicações em bioeconomia (<https://interessenacional.com.br/amazonia-a-nova-fronteira-da-bioeconomia/>). Essa perfil de docente vem de encontro às necessidades do IQ e da USP em sua missão de contribuir para o cumprimento de muitas dos ODS-2030.

O perfil desse docente pode incluir os temas abaixo, mas não são exclusivos à elas.

*Química e biossíntese de produtos naturais, biologia sintética, química verde, biocatálise, ecologia química, bioprospecção e temas correlatos.*

Os projetos podem considerar a descrição de funções biológicas de compostos orgânicos, exploração da interação química entre organismos e suas aplicações, origem biossintética e manipulação de vias metabólicas, e aplicações de métodos modernos de bioprospecção e computacionais objetivando a descrições de propriedades biológicas e potenciais aplicações em bioeconomia e inovação. De uma forma geral, o perfil deve ser pautado por formação sólida em química

orgânica, proposição de projetos originais com independência científica, capacidade de interagir com seu entorno nacional e internacional.

### **Até no max 1333 caracteres com espaço**

#### **1. Ensino - Metas: Descrever atividades, indicadores e prazos relacionados à atuação docente no ensino.**

As metas do plano individualizado estão alinhadas com o projeto acadêmico do departamento e da unidade, aprovados pela USP, e incluem, entre outros aspectos:

**Atividades:** O docente atuará na graduação e na pós-graduação, ministrando disciplinas fundamentais e avançadas na área de Química, além de supervisionar trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. Ele também contribuirá para a modernização e atualização curricular, introduzindo novas metodologias de ensino e integração entre teoria e prática.

#### **Indicadores:**

- Número de disciplinas ministradas e avaliadas positivamente pelos alunos ( $\geq 1$  por semestre).
- Orientações de graduação e pós-graduação.
- Desenvolvimento de materiais didáticos inovadores e recursos digitais para apoio ao ensino.

**Prazos:** Implementação gradual das atividades nos primeiros três anos, com acompanhamento contínuo.

### **851 caracteres com espaço**

#### **2. Pesquisa e Inovação - Metas: Descrever atividades, indicadores e prazos voltados à pesquisa e inovação.**

As metas do plano individualizado estão alinhadas com o projeto acadêmico do departamento e da unidade, aprovados pela USP, e incluem, entre outros aspectos:

**Atividades:** O docente desenvolverá projetos de pesquisa em áreas estratégicas da Química, contribuindo para a consolidação e expansão de novas linhas de investigação. Ele buscará financiamento externo, parcerias interinstitucionais e colaborações internacionais para fortalecer a produção científica do DQF.

#### **Indicadores:**

- Publicação de artigos em periódicos de alto impacto ( $\geq 1$  por ano).
- Captação de financiamento para pesquisa (mínimo de 1 projeto aprovado nos primeiros três anos).
- Participação em congressos científicos nacionais e internacionais.

- Formação de um grupo de pesquisa consolidado, com pós-graduandos e iniciação científica.

**Prazos:** Primeiro projeto submetido no primeiro ano; publicações e parcerias consolidadas até o terceiro ano.

**907 caracteres com espaço**

**3. Cultura e Extensão - Metas:** Descrever atividades, indicadores e prazos relacionados à cultura e extensão universitária.

As metas do plano individualizado estão alinhadas com o projeto acadêmico do departamento e da unidade, aprovados pela USP, e incluem, entre outros aspectos:

**Atividades:** O docente promoverá atividades de extensão e divulgação científica, incluindo eventos acadêmicos, cursos para a comunidade e colaborações com escolas de ensino médio. Ele também participará de projetos interdisciplinares para popularização da ciência e incentivo à inovação.

**Indicadores:**

- Organização de eventos acadêmicos e científicos.
- Oferta de cursos e palestras para a comunidade externa.
- Parcerias com instituições educacionais para atividades de divulgação científica.

**Prazos:** Implementação das primeiras ações no segundo ano, com ampliação progressiva.

**729 caracteres com espaço**

**4. Impacto Esperado com a Contratação:** Apresentar os resultados esperados em termos de contribuição ao Instituto e à sociedade.

Consolidar as ações estratégicas e garantir a qualidade das atividades fins, aumentando a competitividade do IQ e o impacto socioeconômico e cultural. Os novos docentes contribuirão para a manutenção do ensino, fortalecendo as ações estratégicas do DQF em pesquisa e inovação, atualizando infraestrutura e metodologias de gestão. Além disso, sua atuação ampliará a interação com a indústria e outras instituições, promovendo a disseminação do conhecimento científico e reforçando o protagonismo internacional do DQF/IQ.

**519 caracteres com espaço**