



**RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO/ 2022**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E**  
**INOVAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**

Pró-Reitora: Profa. Dra. Renata Guerra de Sá Cota

Pró-Reitor Adjunto: Prof. Dr. Thiago Cazati

projeto

## Lista de siglas e abreviações

APCN:	Aplicativo de Propostas de Cursos Novos
BSC:	Balanced Scorecard
CAPES:	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCA:	Centro de Ciência Animal
CEPE:	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto
CGU:	Controladoria Geral da União
CLC:	Coordenaria de Licitações e Contratos
CNPq:	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CUNI:	Conselho Universitário da UFOP
DT:	Desenvolvimento tecnológico
FAPEMIG:	Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FINEP:	Financiadora de Inovação e Pesquisa
GORCEIX:	Fundação Gorceix
IC:	Iniciação Científica
MIT:	Mostra de Inovação e Tecnologia
MEC:	Ministério da Educação
MPPG:	Mostra de Programas de Pós-Graduação
INPI:	Instituto Nacional de Propriedade Intelectual
NITE:	Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo
NTI:	Núcleo de Tecnologia da Informação
PDI:	Plano de Desenvolvimento Institucional
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIP:	Programa de Iniciação a Pesquisa
PIQ:	Programa de Incremento da Qualidade da Pesquisa e da Pós-Graduação
PPG:	Programas de Pós-graduação
PROAP:	Programa de Apoio a Pós-Graduação
PROPI:	Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
SEI:	Sistema Eletrônico de Informações
SPIN-OFFS	Subprodutos
SWOT:	Strengts, weaknesses, opportunities, threats
TCU:	Tribunal de Contas da União
UFOP:	Universidade Federal de Ouro Preto.

projeto

## Lista de gráficos

Gráfico 1 - Evolução anual dos cursos e programas de pós-graduação stricto sensu da UFOP	22
Gráfico 2 - Evolução Anual dos Cursos e Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da UFOP em função do número de docentes doutores	23
Gráfico 3 - Publicações de Docentes UFOP	24
Gráfico 4 - Artigos, trabalhos completos em congressos e livros/capítulos de livros de docentes versus professores doutores da UFOP, base Lattes/CNPq	25
Gráfico 5 - Número de depósitos de Patentes e Programas de Computador depositadas nos últimos anos	26
Gráfico 6 - Evolução do número médio de professores doutores por Grupo de Pesquisa CNPq	27
Gráfico 7 – Evolução anual dos valores aprovados pelos docentes/pesquisadores, incluindo os projetos institucionais.	29
Gráfico 8 - Número de projetos de docentes /pesquisadores por ano	30
Gráfico 9 - Valores de projetos de docentes CNPQ e FAPEMIG/pesquisadores por ano	31
Gráfico 10 - Evolução anual do número de bolsas de iniciação científica	32
Gráfico 11 - Alunos de iniciação científica em 2022 por órgão de fomento (incluindo substituições e voluntários)	3

3

projeto

## Lista de quadros

Quadro 1 - Número de docentes doutores e bolsistas de produtividade em pesquisa (PQ) e desenvolvimento tecnológico (DT) do CNPq 28

Quadro 2 - Bolsas por órgão financiador por 3

4

projeto

## Conteúdo

1. AMBIENTE DE ATUAÇÃO	6
1.1. OPORTUNIDADES	7
1.2. AMEAÇAS	8
1.3. ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO DE RISCOS	8
2. RESULTADOS DA GESTÃO FRENTE AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PAUTADOS NO PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional) da UFOP 2016-2025.	9
2.1. ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO	9
2.1.1. OBJETIVO 1	9
2.1.2. OBJETIVO 2	11
2.2. PESQUISA	12
2.2.1. OBJETIVO 1	12
2.2.2. OBJETIVO 2	13
2.3. INOVAÇÃO	14
2.3.1. OBJETIVO 1	14
2.3.2. OBJETIVO 2	14
3. PRINCIPAIS PROGRAMAS E PROJETOS/INICIATIVAS	15
4. INDICADORES DE DESEMPENHO QUANTIFICADOS E ALINHADOS AOS OBJETIVOS do pdi-2016-2025.	22
5. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO	34
6. PLANEJAMENTO E PERSPECTIVAS PARA 2023	35

projeto

## 1. AMBIENTE DE ATUAÇÃO

As atividades desenvolvidas pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPI) são orientadas pela missão, pela visão, pelos valores e pelos objetivos estratégicos institucionais, dispostos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFOP 2016-2025.

Nesse sentido, a PROPPI atua, de forma articulada com a graduação e a extensão, na promoção e na política institucional da UFOP nas áreas de pós-graduação, pesquisa, inovação, propriedade intelectual, empreendedorismo e incubação de empresas. A PROPPI tem uma estrutura organizacional composta por servidores docentes, técnico-administrativos, bolsistas, bem como pesquisadores. Para todas as atividades desenvolvidas pela PROPPI é fornecido apoio, suporte e orientação por meio dos pró-reitores e os seguintes setores administrativos: Registro e Controle Acadêmico, Bolsas de Pós-Graduação, Articulação de Pesquisa e Pós-Graduação, Planejamento e Finanças, Secretária dos Comitês, Secretária Geral, Setor de Comunicação e Setor de Programas de Iniciação Científica. A PROPPI também conta, além destes 08 setores administrativos, com o Núcleo de Inovação Tecnológica (NITE), Câmara Técnica do NITE e a Incultec, Comitês Internos de Pesquisa e de Iniciação Científica, Centro de Ciência Animal (CCA) e as Câmaras de Pós-Graduação *stricto sensu*, *lato sensu*, de Infraestrutura Multiusuária. Esse arranjo permite, junto às demais pró-reitorias, um conjunto de projetos convergentes, complementares e sinérgicos devidamente organizados para fazer frente aos objetivos e metas da UFOP estabelecidos no Plano Desenvolvimento Institucional (PDI 2016-2025).

A PROPPI tem fortalecido a estrutura de pesquisa e inovação na instituição com seus programas de pós-graduação, projetos de infraestrutura institucionais, por meio de editais FINEP, fomentando a produção científica qualificada, o empreendedorismo e o desenvolvimento de patentes, balizados na construção e no compartilhamento de saberes. Atuando com programas *stricto sensu* (mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado) e cursos *lato sensu*, representados pelas especializações e residências médicas. A PROPPI coordenava no final do ano de 2022, 48 cursos de pós-graduação *stricto sensu*, distribuídos em 34 programas de pós-graduação. A pós-graduação *lato sensu* conta com 05 especializações ativas e 03 residências médicas ativas. Até o ano de 2022 a PROPPI fazia a gestão ativa de um total de 56 cursos de pós-graduação.

A divulgação dos serviços e das atividades realizadas pela PROPPI contribui significativamente para a conexão entre UFOP e a sociedade. Além disso, ela é fundamental para

projeto articulação entre professores, discentes, agências de fomento e programas de pós-graduação na instituição. Neste sentido, a PROPPI buscou utilizar, no ano de 2022, todos os meios de comunicação relevantes - tv, rádio, jornais, internet, mídias sociais para a disseminação das informações de interesse da comunidade acadêmica e da sociedade.

Cumpramos ressaltar que a PROPPI é fortemente impactada pelas variáveis do ambiente externo, como, cortes orçamentários, crises econômicas, tecnologias, relações internacionais, etc. Esses fatores impactam negativamente e positivamente, trazendo oportunidades e ameaças no desenvolvimento de pesquisas na instituição. No ano de 2022, os maiores desafios decorreram de restrições e contingenciamentos orçamentários, os quais dificultaram as ações da PROPPI, especialmente no que tange ao auxílio financeiro ao pesquisador para fomento aos projetos de pesquisa de pesquisadores na UFOP.

## **1.1. OPORTUNIDADES**

A PROPPI tem trabalhado atentamente na observação externa, tendo como base o planejamento estratégico dos programas de pós-graduação, prospectando as tendências para a ciência, pós-graduação e inovação, possibilitando um recorte voltado para a proposta da UFOP, definida no PDI (2016-2025). No ano de 2022, a PROPPI disponibilizou, em sua página na internet, um painel de indicadores de forma a garantir conformidade, confiabilidade, rastreabilidade, transparência das informações e eficiência do desempenho dos processos organizacionais e da governança da PROPPI. Esses indicadores fornecem informações relevantes e permitem a identificação de oportunidades que possam estar alinhadas aos projetos afins da UFOP. Esses indicadores também podem direcionar, promover e acompanhar a obtenção dos resultados finalísticos, considerando-se os objetivos estratégicos da Pró-Reitoria.

Ainda na identificação de oportunidades, é importante destacar as aquisições de equipamentos com tecnologia de última geração, por meio de convênios com a FINEP, a fim de potencializar a realização de pesquisas na UFOP, tanto em termos quantitativos, quanto qualitativos. A UFOP no ano de 2022 obteve junto a FINEP, a aprovação de projetos institucionais, os quais obtiveram recursos na ordem de R\$ 4.612.370,96, oportunizando a aquisição de equipamentos multiusuários e manutenção dos equipamentos existentes. Esses recursos, portanto, possibilitaram a manutenção de pesquisas na instituição, evitando a descontinuidade e perdas de produtividade resultantes da existência de equipamentos parados, em função de falta de manutenção. Cabe destacar ainda, que a

projeto

PROPPI tem trabalhado intensamente diante das oportunidades externas de financiamento, seja em projetos institucionais, seja em projetos individuais de pesquisadores, e também em propiciar total suporte nas submissões aos editais.

Por fim, destacamos o planejamento estratégico implementado nos programas de pós-graduação, no ano de 2020, que tem oportunizado, por meio da análise SWOT (SWOT é uma abreviação das palavras em inglês strengths, weaknesses, opportunities e threats, que significam forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, respectivamente) e do estabelecimento de indicadores, com base no balanced scorecard, um modelo de gestão estratégica que contemple mecanismos de concepção, implementação e gerenciamento contínuo da estratégia na identificação de oportunidades.

## **1.2. AMEAÇAS**

As ameaças são os fatores externos à PROPPI, que podem acontecer e que podem impedir o alcance dos objetivos e metas estabelecidas para o cumprimento do PDI institucional.

No ano de 2022, as ameaças foram resultados dos cortes orçamentários e pela limitação do corpo técnico para a condução dos trabalhos, em função do crescimento vertical da pós-graduação, somadas ao pedido de exoneração e aposentadoria de servidores e a falta de vagas para abertura de novos concursos públicos de modo a suprir esse vácuo.

## **1.3. ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO DE RISCOS**

Vários riscos têm prevalecido no cenário de atuação da PROPPI, trazendo incertezas quanto ao orçamento e à sua liberação, à oferta de cursos de pós-graduação, ao número de alunos matriculados (vulnerabilidade socioeconômica dos discentes), à implementação dos programas desenhados por meio do PIQ (Programa de Incremento da Qualidade (PIQ) da Pesquisa e Pós-Graduação na UFOP).

Com o propósito de gerenciar os riscos e, ao mesmo tempo, aproveitar da melhor forma as oportunidades identificadas, a PROPPI vem buscando revisar e melhorar seu modelo de governança e gestão por meio da adaptação ou criação de resoluções e portarias, visando disciplinar matérias e



projeto

processos que possam gerar ambiguidade que comprometam os processos e, conseqüentemente, os objetivos finalísticos da Pró-Reitoria.

O fortalecimento do modelo de governança da gestão constitui uma oportunidade para a PROPPI de consolidar três mecanismos fundamentais na UFOP - liderança, estratégia e controle - os quais permitirão: avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão e também trabalhar os eventuais riscos de forma adequada.

## **2. RESULTADOS DA GESTÃO FRENTE AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DA PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PAUTADOS NO PDI - PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL) DA UFOP 2016-2025.**

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPI) busca, em seu escopo de atuação, desenvolver ações que corroborem para a consolidação da pós-graduação, pesquisa e inovação na UFOP, e também proporcionar políticas de incentivo à criação de novos cursos e grupos de pesquisa, de iniciativas de pesquisas, de inovação tecnológica e de empreendedorismo nas mais diversas áreas.

Para isso, com base nos objetivos traçados no PDI UFOP (2016-2025), a PROPPI estabelece as seguintes metas para 2022:

### **2.1. ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

#### **2.1.1. OBJETIVO 1**

##### **Fortalecer a qualidade dos programas de pós-graduação.**

O objetivo é a melhoria contínua, tendo como premissa, sempre, a elevação das notas dos cursos de pós-graduação da UFOP na avaliação quadrienal da CAPES. Esse objetivo abrange, essencialmente, a consolidação dos programas de pós-graduação, com o aumento de sua qualidade de acordo com os parâmetros estabelecidos de avaliação da CAPES.

##### **Metas do ano de 2022**

- Elevar a média de nota da CAPES dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Meta alcançada

Essa meta foi totalmente alcançada no ano de 2022, como pode ser verificado por meio de consulta das notas CAPES dos cursos de pós-graduação da UFOP, que foram obtidas na avaliação

projeto quadrienal (2017- 2020). Na avaliação são utilizados critérios relacionados à produção intelectual, estrutura e planejamento dos programas, qualidade dos recursos humanos formados, entre outros. Os avaliadores atribuem aos programas notas de 1 a 7, sendo necessária a nota mínima 3 (regular) para a manutenção de um curso. As notas 4 e 5 são dadas aos cursos com desempenho bom ou muito bom, e as notas 6 e 7 destacam programas de reconhecida excelência acadêmica, seguindo padrões internacionais de qualidade.

Cumpramos ressaltar que as ações realizadas, ao longo do período de avaliação, revelaram a visão estratégica dos gestores da PROPPI durante o período avaliativo (2017-2020), em estabelecer como foco o comprometimento da instituição na busca por melhora qualitativa e quantitativa dos cursos da pós-graduação na UFOP. Dos 31 programas de pós-graduação *stricto sensu* da UFOP avaliados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), 17 cursos mantiveram seu desempenho e 14 cursos tiveram sua nota aumentada na avaliação. Os destaques foram os programas de Pós-Graduação em Evolução Crustal e Recursos Naturais ([PPG-ECRN](#)) e de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental ([ProAmb](#)), que conquistaram a nota 6.

Esses resultados obtidos pelos PPGs da UFOP perpassam por ações da PROPPI que envolveram planejamento estratégico, auxílio e estímulo à participação em variados editais, disponibilização de editais internos de fomento e professor visitante, e apoio no trâmite administrativo em diversas dimensões. Cumpramos ressaltar que o novo ciclo avaliativo irá corresponder a 2021 a 2024.

### **Ações realizadas**

*Feedbacks* sobre os resultados do planejamento estratégico implementado no ano de 2020, foram encaminhados aos programas de pós-graduação. Contudo, periodicamente, o planejamento estratégico deve ser reavaliado e realinhado, devido à evolução do ambiente. Em especial, foram realizadas reuniões com os PPGs da Escola de Minas, a fim de discutir a adequação do planejamento estratégico e indicadores de cada programa de pós-graduação daquela unidade, por meio da proposição de ajustes e delineamento de perspectivas futuras. Cumpramos ressaltar que nosso modelo de planejamento estratégico permite uma, vez definidos os objetivos macros, delimitar as ações referentes ao segundo passo e a aplicação do *balanced scorecard*, com a construção do mapa estratégico com metas, indicadores e ações. É importante considerar, ainda, que os objetivos estratégicos possibilitam a criação de valor, por meio de um fluxo de valor gerado, promovendo a integração e o alinhamento entre as diferentes áreas. Este processo permite visualizar a gestão dos

projeto programas de pós-graduação e suas estruturas funcionais, para alcançar os resultados pretendidos de forma consistente e alinhada as estratégias traçadas no PDI da UFOP.

### **2.1.2. OBJETIVO 2**

#### **Ampliar a oferta de programas de pós-graduação na UFOP.**

Esse objetivo estratégico, previsto no PDI da UFOP (2016-2025), norteia a visão de futuro da pró-reitoria, no intuito de dar continuidade ao processo de crescimento vertical da pós-graduação dentro da instituição. Todavia, cumpre destacar as ameaças que dificultam a oferta de novos programas de pós-graduação na UFOP, as quais são derivadas de um mix de fatores que tem como principais elementos: a escassez de recursos humanos e a ausência de planejamento para desenvolver ações perenes de modo sustentável.

Atualmente, o principal obstáculo enfrentado pela PROPPI, que dificulta o aumento do número de programas de pós-graduação, tem sido a ausência de perspectivas de melhoras dos cenários econômicos, nacional e internacional. A falta de aporte de recursos humanos e infraestrutura aos PPGs afeta negativamente o desenvolvimento de pesquisas nos cursos de pós-graduação, e coloca em risco todo o planejamento de curto e de médio prazo no que tange ao aumento de programas, uma vez que envolve diretamente os recursos humanos, os recursos para pesquisa, as instalações, etc. As mudanças de cenário e de políticas governamentais - decorrentes de cortes orçamentários- reduziram as possibilidades de incremento de recursos para custeio e investimento na Universidade, dificultando todo o processo de expansão iniciado. Por outro lado, é importante observar que a UFOP também depende da política da Capes no que tange a apresentação de proposta para curso novo (APCN).

#### **Meta do ano de 2022**

- Aprovar na CAPES 2 cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Ainda não temos resultado para esta meta, uma vez que ainda não recebemos o resultado da Capes.

A versão original do PDI UFOP (2016-2025) preconiza um aumento vertical da pós-graduação *stricto sensu* na instituição. Além disso, o PDI tem um papel crucial de direcionamento planejado e ferramenta decisiva para geração de valor da UFOP, para a comunidade acadêmica e a sociedade. No entanto, face à conjuntura externa em que a Universidade está inserida, com orçamento cada vez mais apertado e a pouca disponibilidade de recursos humanos para as demandas iminentes, tem-se a necessidade de equacionamento do PDI para que a UFOP possa se

projeto

adaptar a realidade. Além disso, é fundamental a definição do planejamento estratégico (alinhado ao PDI), uma vez que ele constitui uma ferramenta administrativa que possibilita a percepção da realidade, avaliação dos caminhos e construção de um referencial de futuro, garantindo o alinhamento e direcionamento entre os níveis: estratégico, tático e operacional.

### **Ações realizadas**

Foram realizadas reuniões de alinhamento para envio de APCNs, com os grupos emergentes para submissão de propostas de novos cursos, junto a Capes. No ano de 2022 foram enviados os seguintes APCNs: Mestrado em Educação Física, Mestrado Profissional em Ciência de Dados e Mestrado em Engenharia Elétrica em uma parceria com a UNIFEI.

## **2.2. PESQUISA**

### **2.2.1. OBJETIVO 1**

**Fortalecer as condições de pesquisa em todos os *campi* e unidades acadêmicas.**

**Meta** - Aumentar, a cada dois anos, pelo menos 10% do investimento em ações voltadas para o desenvolvimento da pesquisa (em relação a 2015). Meta totalmente atingida com recursos externos.

### **Ações**

- Condições resultantes das limitações orçamentárias foram uma realidade no ano de 2022. Contudo, mesmo diante da condição orçamentária adversa, conseguimos lançar o edital de Auxílio Financeiro a Pesquisador, em novembro de 2022, ainda que em um valor menor que nos anos anteriores. Seguimos enfrentando o desafio de ampliar as alternativas de financiamento da pesquisa para o ano de 2023.

- Desenvolvimento de políticas de saúde e segurança para as atividades de pesquisa, sobretudo nos laboratórios, no Centro de Ciência Animal (CCA) e no Centro de Saúde. Para atualização de procedimentos de saúde e segurança dos pesquisadores do CCA, em 2022, um dos funcionários do centro realizou capacitação em biossegurança “Curso em Biossegurança I e Biossegurança II” - Universidade Metropolitana. A implementação dos conhecimentos adquiridos estão em andamento com ações administrativas e treinamentos de equipe técnica e pesquisadores previstas 2023.

projeto

- Aumento dos investimentos nos laboratórios multiusuários. A UFOP assinou contrato com a FINEP no dia 19/09/2022, referente à Chamada Pública MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA. A PROPPI participou do edital e foi contemplada com equipamentos multiusuários, prioritários, para pesquisa nos setores de Biotecnologia e Saúde na UFOP, no valor total de R\$ 4.111.615,57. A PROPPI também executou, em 2022, dois subprojetos de equipamentos multiusuários com a FINEP, que receberam juntos o valor de R\$ 2.587.615,45; a fim de fomentarem o Centro Ciência Animal (CCA) e o NUPEB (Núcleo de Pesquisas de Ciências Biológicas).

**Meta** - Auxiliar e orientar os pesquisadores (incluindo discentes) na compreensão do fluxo, conceitos, características e desafios da comunicação científica.

**Ações:**

- Contratação de Acesso ao Guia para Comunicação Acadêmica da Sociedade Americana de Química (ACS). As descobertas científicas precisam ser adequadamente comunicadas para que produzam o impacto devido na ciência. Portanto, as habilidades de comunicação e escrita científica precisam ser estimuladas e desenvolvidas durante o processo de formação acadêmica. Para tanto, a PROPPI promoveu, por meio da assinatura anual do Guia ACS, o acesso a recursos capazes de auxiliar e orientar os estudantes na compreensão do fluxo, conceitos, características e desafios da comunicação científica, que é um dos pilares da ciência. O Guia ACS é um recurso eficiente e aprofundado acerca da escrita e comunicação acadêmica, técnica e científica, abordando de forma prática questões como escrita de artigos científicos, seleção de revistas para publicação, ética na pesquisa, processo de revisão por pares, direitos dos autores, preprints, acesso aberto, gestão de dados, comunicação da pesquisa para público em geral e muito mais. O acesso ao Guia é gratuito para a comunidade da UFOP.

### **2.2.2. OBJETIVO 2**

**Ampliar as atividades de pesquisa em todas as áreas de conhecimento.** Esse objetivo representa muito e tem efeito multiplicador nas atividades fins da pós-graduação da UFOP.

**Metas**

Ampliar para 30% a proporção de docentes efetivos da UFOP envolvidos com a coordenação de projetos de pesquisa ou de projetos culturais, em vigência financiados por instituições de fomento (valor de referência de 2015). Meta alcançada.

projeto

### **Ações**

- Manutenção dos programas de Iniciação Científica (IC) institucionais, como o Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica da UFOP - PIVIC /UFOP, o Programa de Iniciação à Pesquisa da UFOP - PIP/UFOP e a criação do Programa Institucional de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da UFOP - PIBITI/UFOP.
- Força tarefa entre PROPPI e CLC (Coordenadoria de Licitações e Contratos) nos processos licitatórios para manutenções de equipamentos multiusuários de pesquisa.
- Aprovação no edital da FINEP de manutenção corretiva de equipamentos multiusuários 2022 na ordem de R\$ 500.755,39

## **2.3. INOVAÇÃO**

### **2.3.1. OBJETIVO 1**

Consolidar o Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo da UFOP para a criação de uma coordenadoria de Gestão em Inovação Tecnológica na instituição.

#### **METAS 2022**

- Desenvolver um modelo eficiente de interação inventor – NITE, para agilizar o processo de solicitação de propriedade intelectual da universidade e da comunidade em geral.

#### **AÇÕES**

O NITE tem desenvolvido o NITE itinerante, com vistas a capacitar a comunidade acadêmica. Uma consultoria em prospecção tecnológica auxiliará na completude do desenvolvimento da meta.

#### **METAS 2022**

Aumentar em cerca de 10% por ano o número de depósitos de patentes. Meta não alcançada

#### **AÇÕES**

A revisão da Política de Propriedade Intelectual levou a elaboração de manuais e cartilhas.

### **2.3.2. OBJETIVO 2**

Consolidar a integração das atividades de inovação e empreendedorismo com a política de propriedade intelectual da instituição.

#### **METAS 2022**

projeto

Criar grupo de pesquisa em inovação.

## AÇÕES

Elaboração da Política de Startups; reinauguração da Incubadora de Empresas;

Captação de recursos via projetoVUEI;

Participamos da Rede Mineira de Laboratórios de Inovação. Até assinamos convênio

### 3. PRINCIPAIS PROGRAMAS E PROJETOS/INICIATIVAS

A PROPPI supervisionava, até 31 de dezembro de 2022, 48 cursos de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, organizados em 34 Programas de Pós-Graduação, que contavam com a participação de 471 docentes doutores da UFOP. No final de 2022, estavam matriculados 259 alunos de especialização, 29 alunos de residência médica, 1343 alunos nos cursos de mestrado (1126 em cursos acadêmicos e 217 em cursos profissionais) e 546 alunos nos cursos de doutorado, totalizando 2177 alunos de pós-graduação, no geral. Em 2022 foram totalizadas 390 defesas de dissertação e 76 defesas de teses de doutorado. No final do ano de 2022, em 31 de dezembro, a UFOP contava 369 bolsas de mestrado e 247 bolsas de doutorado, disponibilizadas pelas agências de fomento externas e pela própria UFOP.

Dentre os principais programas e projetos adotados pela PROPPI em 2022 visando alcançar os objetivos estratégicos listados acima, pode-se citar:

- ✓ **Edital 18/2022** - Auxílio à Publicação, Tradução, Revisão de Artigos Científicos em Periódicos Internacionais via PROAP/CAPES. Foram contemplados xx de pesquisadores da UFOP. Valor disponibilizado no Edital: R\$ 135.000,00;
- ✓ **Edital PROPPI 25/2022** – Auxílio Financeiro a Pesquisador – Custeio 2022. Foram contemplados 79 pesquisadores. Valor disponibilizado no Edital: R\$ 500.000,00;
- ✓ **Manutenção corretiva do equipamento multiusuário sistema LCMS**, composto de Espectrômetro de Massas modelo QExacte, via FINEP, por meio do convênio 01.21.0152.00, com recursos disponibilizados na ordem de R\$ 256.704,00;

projeto

- ✓ **Edital PIVIC** – 1S/UFOP Nº 24/2022 – Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica DA UFOP - PIVIC /UFOP;
- ✓ **Edital PIBITI** - 1S/UFOP Nº 23/2022 – Programa Institucional de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da UFOP;
- ✓ **Edital PIP-1S/UFOP 22/2022** – Programa de Iniciação á Pesquisa da UFOP;
- ✓ **Edital PROPPI 21/2022** – Seleção de Propostas para Professor Visitante Nacional ou Estrangeiro;
- ✓ **Edital PROPPI 20/2022** – Seleção de Monitores de Tecnologia para o Encontro de Saberes 2022;
- ✓ **Edital PROPPI 19/2022** – Processo Simplificado de Seleção de Bolsistas BDI-Cadastro de Reserva;
- ✓ **Edital PROPPI 17/2022** – Processo Simplificado de Seleção de Bolsista – Bolsa de Desenvolvimento em Ciência, Tecnologia e Inovação (BDCTI) Nível II;
- ✓ **Edital 16/2022** – Processo Simplificado de Seleção de Bolsista – Bolsa de Desenvolvimento em Ciência, Tecnologia e Inovação (BDCTI) Nível I;
- ✓ **Edital PROPPI 15/2022** – Chamada Interna para Seleção dos Programas de Pós-Graduação que serão contemplados com cota de bolsa de doutorado;
- ✓ **Edital PROPPI 14/2022** – Chamada Interna para Seleção dos Programas de Pós-Graduação que serão contemplados com cota de bolsa de mestrado;
- ✓ **Edital PROPPI 13/2022** – Chamada Interna para Seleção de Projetos para compor proposta do Edital 16/2022 da CAPES;
- ✓ **Edital PROPPI 11/2022** – Edital para Seleção de Bolsistas BDI – Incultec e Cadastro de Reserva NITE;



projeto

- ✓ **Edital Conjunto PROGEP-PROPI 01/2022** – Seleção de Proposta de Afastamento Docente para estágio pós-doutoral com concessão de vagas de professores substitutos;
- ✓ **Edital PROPI 10/2022 PIVIC – 2S/UFOP** - Programa Institucional de Voluntários de Iniciação Científica da UFOP;
- ✓ **Edital PROPI 09/2022 PIBIC –FAPEMIG** – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica da FAPEMIG;
- ✓ **Edital PROPI 08/2022 PIBIC-EM /CNPq** – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do CNPq para alunos do ensino médio;
- ✓ **Edital PROPI 07/2022 PIBIC-CPRM /CNPQ 2022/23**– Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do CNPq com a companhia de Pesquisa de Recursos Minerais;
- ✓ **Edital PROPI 06/2022 PIBITI/ CNPQ 2022/23**– Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do CNPQ;
- ✓ **Edital PROPI 05/2022 PIBIC/Af 2022/23**– Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em do CNPQ;
- ✓ **Edital PROPI 04/2022** – Seleção de Projetos PIBIC/CNPq 2022/23– Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em do CNPQ;
- ✓ **Edital PROPI 03/2022** – Seleção de Bolsistas de Desenvolvimento Institucional – BDI;
- ✓ **Edital PROPI 02/2022** – Doutorado Sanduíche;
- ✓ **Edital PROPI 01/2022** – Edital Interno para o Edital FINEP Doenças Negligenciadas, Tropicais e Transmitidas por Vetores e Outras Doenças com Populações Desassistidas;
- ✓ **PORTARIA PROPI/REITORIA-UFOP No 2/2022, DE 03 DE FEVEREIRO DE 2022** - Estabelecer as normas e os procedimentos a serem adotados nos processos seletivos dos Programas de Pós-Graduação da UFOP, visando ao atendimento da reserva de vagas para os negros (pretos e pardos), indígenas e pessoas com deficiência;

projeto

✓ **PORTARIA PROPPI/REITORIA-UFOP No 3/2022, DE 08 DE FEVEREIRO DE 2022 -**

Instituir as comissões de verificação para validação da autodeclaração racial dos candidatos aprovados nos processos seletivos, para fins de matrícula nos cursos de pós-graduação da UFOP;

✓ **PORTARIA PROPPI/REITORIA-UFOP No 4/2022, DE 08 DE FEVEREIRO DE 2022 -**

Designar, para a composição das comissões de verificação para validação da autodeclaração racial dos candidatos aprovados nos processos seletivos dos cursos de pós-graduação da UFOP em reserva de vagas para negros (pretos e pardos), os servidores a seguir identificados, além de representantes discentes indicados pelo NEABI – UFOP;

✓ **PORTARIA PROPPI/REITORIA-UFOP No 5/2022, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2022 -**

Constituir uma Comissão de Avaliação ad hoc para subsidiar a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPI) na avaliação das propostas submetidas pelos Programas de Pós-Graduação ou Associação de dois ou mais Programas de Pós-Graduação no âmbito do Edital PROPI no 18/2021 - Seleção de Pré-Propostas Internas de Aquisição de Equipamentos Multiusuários de Pesquisa, visando à participação em editais futuros da FINEP;

✓ **PORTARIA PROPPI/REITORIA-UFOP No 6/2022, DE 19 DE ABRIL DE 2022 -**

Constituir uma Comissão de Avaliação ad hoc para subsidiar a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPI) na avaliação das propostas submetidas pelos Programas de Pós-Graduação no âmbito do Edital PROPI no 13/2022 (Chamada interna para seleção de projetos para compor proposta a ser submetida pela Universidade Federal de Ouro Preto a CAPES, por meio do Edital no 16/2022 - Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) - Pós-Doutorado - Estratégica Apoio aos Programas de Pós-Graduação Emergentes e em Consolidação PDPG - Pós-Doutorado Estratégico);

✓ **PORTARIA PROPPI/REITORIA-UFOP No 9/2022, DE 07 DE JULHO DE 2022 -**

Recompôr a Comissão Especial de que trata a Resolução CEPE no. 7947, de 14 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre normas e procedimentos para acolhimento de professor/pesquisador visitante e pós-doutorandos na Universidade Federal de Ouro Preto.

projeto

✓ **PORTARIA PROPP/REITORIA-UFOP No 12/2022, DE 15 DE JULHO DE 2022 -**

Estabelecer que as prorrogações excepcionais de Bolsas UFOP previstas nos Art. 1o e 2o da Portaria PROPP/REITORIA-UFOP No 94, de 21 de julho de 2020, poderão ser solicitadas pelos alunos que ingressaram até o ano de 2020, os quais poderão solicitar até um mês de bolsa adicional;

✓ **ENCONTRO DE SABERES 2022**

A 14ª edição do Encontro de Saberes da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) ocorreu de modo predominantemente virtual (on-line) e teve como objetivo a integração entre as Mostras das áreas de Ensino, Pesquisa, Extensão e Internacionalização. O evento aconteceu entre os dias 12 e 16 de dezembro de 2022. O tema desta edição do 14º Encontro de Saberes da UFOP foi Ciência, tecnologia e humanização: desafios e propostas para o século XXI. Nele foram discutidas as possíveis relações entre esses três termos, considerando a complementaridade que existe entre eles, suas singularidades e complexidades. Desta forma o Encontro de Saberes da UFOP cria oportunidade para a comunidade acadêmica aprofundar o debate sobre uma das questões mais relevantes do nosso tempo, a manutenção da qualidade de vida no planeta. Ao longo da 14ª edição do Encontro foram apresentados mais de 1.300 trabalhos, oferecidos 45 minicursos, além de palestras e rodas de conversa com temáticas em prol da ciência.

Nesta edição do Encontro de Saberes, a PROPPI realizou a trigésima edição do Seminário de Iniciação Científica (SEI), a terceira edição da Mostra da Inovação e Tecnologia (MIT) e a sétima Mostra dos Programas de Pós-Graduação da UFOP (MPPG). Destaca-se os números de trabalhos apresentados nos respectivos eventos de cada grande área do conhecimento, números estes superiores aos eventos de 2021:

***XXX Seminário de Iniciação Científica (SEIC)***

- Trabalhos por grande área:
- Ciências da Vida (CV): 188 trabalhos
- Ciências Exatas e da Terra (CET): 129 trabalhos
- Ciências Sociais Aplicadas (CSA): 89 trabalhos
- Ciências Humanas, Letras e Artes (CHLA): 78 trabalhos
- Engenharias (ENG): 110 trabalhos

projeto

Total trabalhos apresentados: **594**

### ***III Mostra de Inovação e Tecnologia (MIT)***

Total trabalhos apresentados: 24 trabalhos

### ***VII Mostra dos Programas de Pós-Graduação da UFOP (MPPG)***

- Trabalhos por grande área:
- Ciências da Vida (CV): 80 trabalhos
- Ciências Exatas e da Terra (CET): 46 trabalhos
- Ciências Sociais Aplicadas (CSA): 47 trabalhos
- Ciências Humanas, Letras e Artes (CHLA): 119 trabalhos
- Engenharias (ENG): 74 trabalhos

Total trabalhos apresentados: 366

#### **✓ Principais Programas e Projetos de Iniciativa do NITE PROPPI:**

A gestão atual do Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo tem por objetivo a implementação da Política de Inovação, Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia da Universidade conforme Resolução CUNI 2174/2019, assegurando a proteção e manutenção de ativos de propriedade intelectual, além de estruturação de um ambiente propício à transferência de tecnologia e inovação, com valorização do empreendedorismo acadêmico da formação de *startups* e de *spin-offs*.

No ano de 2022 a equipe do NITE de prosseguimento à implementação da Política de Inovação, buscando a criação e fortalecimento de um ambiente propício à inovação. Com isso, a equipe auxiliou no processo de reestruturação do Centro de Referência à Incubação de Ouro Preto – INCULTEC. Além disso, entrou em execução o Projeto FAPEMIG ACN00108/21, com participação de três bolsistas na gestão, proteção de ativos e transferência de ativos de propriedade intelectual.

Neste contexto, e sempre com vistas a implementar a Política de Inovação, a equipe continuou com a execução do “NITE Itinerante” de forma online para apresentação da Política de Inovação na busca de informar a Comunidade Universitária sobre a importância da inovação, do relacionamento

projeto

com a sociedade, proteção de ativos e transferência de tecnologia, com a realização de 08 (oito) apresentações nos seguintes Departamentos:

Os membros da equipe do NITE também participaram de eventos promovidos pelo NITE e por parceiros externos como webinars, treinamentos online e minicursos. Os eventos em destaque são:

- Encontro da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (online)
- Palestra sobre Empreendedorismo na Pós-Graduação
- Encontro FAPEMIG com NITEs mineiros
- Encontro Nacional do Fórum de Gestores de Ciência e Tecnologia – FORTEC – realizado na cidade de Maceió/Al
- Conferência da ANPEI/2022, realizado na cidade de Campinas/SP
- Conferência ANPROTEC/2022, realizado na cidade de Salvador/BA.

Visando à divulgação dos ativos de propriedade intelectual com vista à transferência de tecnologia, a Vitrine Tecnológica do NITE/UFOP foi aprimorada na página institucional do setor (<https://nite.ufop.br/VitrineTecnologica>). Além disso, o NITE participou ativamente na da Unidade UNIDADE EMBRAPII UFOP ESCOLA DE MINAS (Termo de Cooperação n. 08/21, assinado em 27/10/2021), com a redação da minuta de Resolução CUNI 2559/2022.

**Com relação à Proteção e Manutenção de Ativos de Propriedade Intelectual, no ano de 2022, o NITE alcançou-se os seguintes números em matéria de propriedade intelectual:**

- 10 depósitos de patentes nacionais;
- 01 Programa de Computador

## **PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO**

- 01 contrato de licenciamento de tecnologia assinado e em fase de execução;
- 02 contratos de licenciamento em negociação;
- 01 contrato de compartilhamento com uma spin-off institucional negociado, processado e aprovado;
- Atuação em orientações a pesquisadores na negociação de 10 projetos de pesquisa voltados à Lei de Inovação.

projeto

- 02 contratos de cotitularidade em andamento

Além disso, no ano de 2022, o NITE, dentro de sua competência legal, se manifestou em projetos envolvendo o Marco Legal de Ciência e Tecnologia com emissão de 32 (trinta e dois) pareceres e 12 (doze) despachos. Ainda dentro desse contexto, o NITE auxiliou em mais de 25 (vinte e cinco) minutas de contratos dentro de sua área de atuação. Além disso, a equipe trabalhou ativamente no auxílio de pesquisadores na orientação sobre projetos relacionados à Lei de Inovação, com realização de reuniões online e presenciais.

No que se refere a número de depósitos de patente, indicador utilizado para o presente relatório, verifica-se que o NITE continua realizando a proteções de ativos de forma linear, sendo certo que a preocupação atual é com a qualidade dos depósitos e com a possibilidade de licenciamento de tecnologia. Verifica-se que no ano de 2021 houve aumento de parcerias e procura dos pesquisadores pelos instrumentos legais de compartilhamento de laboratório.

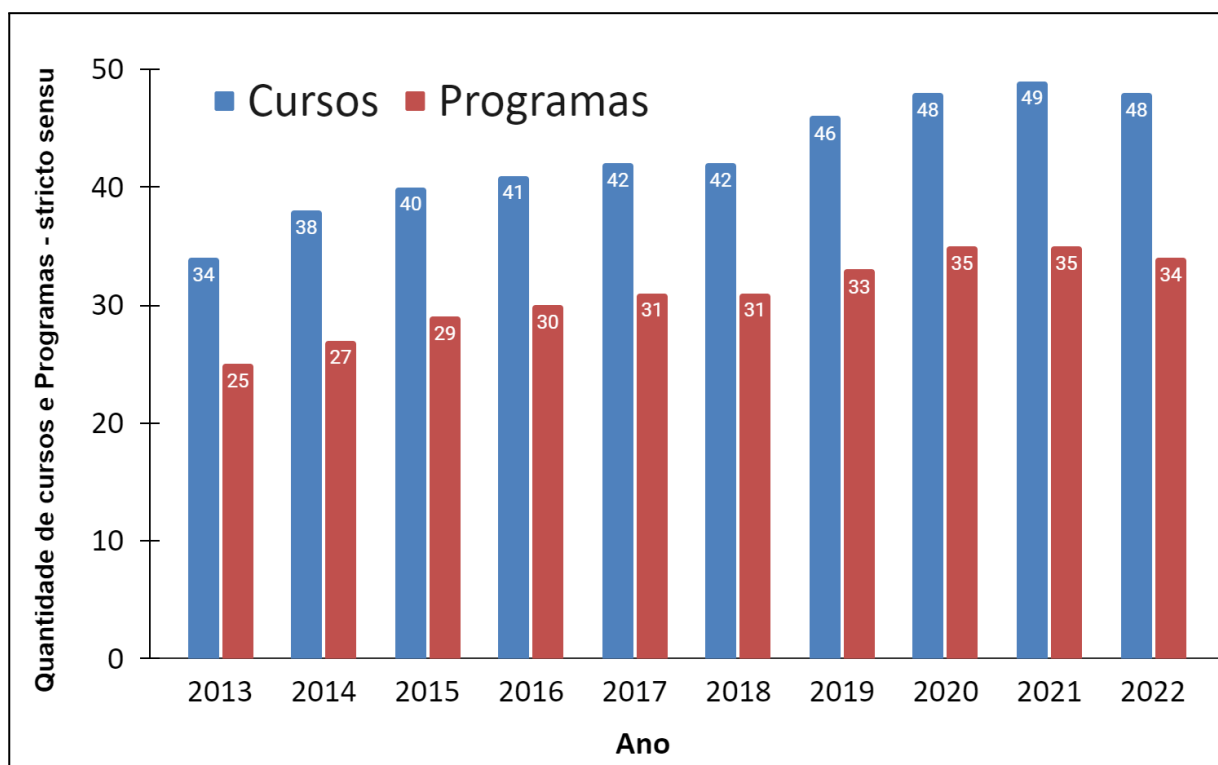
O NITE logrou, em conjunto com as cotitulares, negociar e concluir um contrato de licenciamento de tecnologia sobre patente depositada. É sabido que a transferência de tecnologia é um dos maiores desafios do NITE. Assim, o sucesso neste licenciamento mostra que as medidas buscadas pela atual gestão do NITE estão surtindo resultados, ainda que tímidos.

De se mencionar a necessidade de que o NITE seja equipado com recursos humanos capacitados para redação de patentes, controle e acompanhamento de ativos de propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Igualmente, o sucesso das ações relacionadas à inovação depende da criação de mecanismos adequados para propiciar o incremento no relacionamento Universidade-Empresa e aumento de recursos investidos em pesquisas de ponta.

#### **4. INDICADORES DE DESEMPENHO QUANTIFICADOS E ALINHADOS AOS OBJETIVOS DO PDI-2016-2025.**

##### **Gráfico 1 - Evolução anual dos cursos e programas de pós-graduação stricto sensu da UFOP**

projeto



**Fonte:** PROPPI

**Nome do indicador:** Índice de número de Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*.

**Descrição do indicador:** Acompanhar a evolução do crescimento da Pós-Graduação *Stricto Sensu* na UFOP.

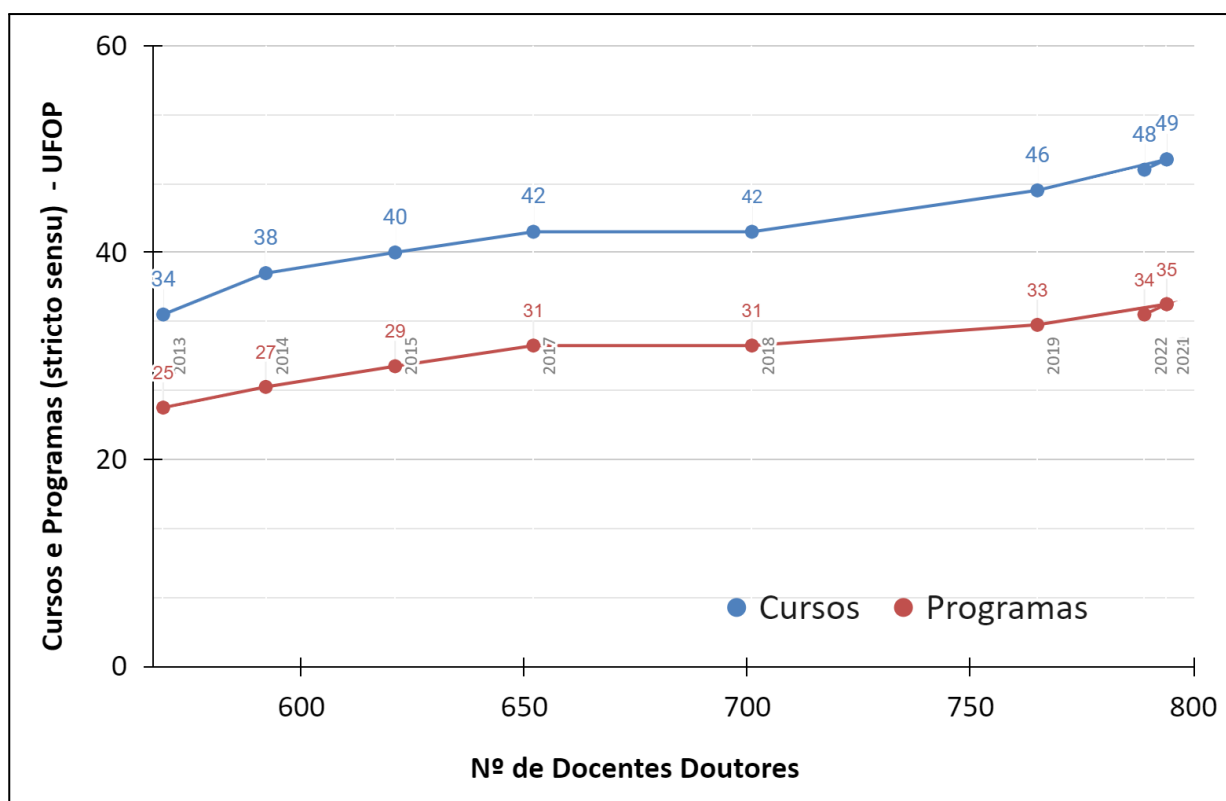
**Avaliação do resultado:** No ano de 2022 ocorreu o desligamento do Programa de Nanotecnologia Farmacêutica. Com isso o número de Programas de Pós-Graduação (PPGs) e de cursos de doutorado, ofertados na Instituição, apresentou uma pequena redução quando comparado ano anterior. Por sua vez, o número de cursos de mestrados - acadêmico e profissional- manteve-se estável em relação ao ano de 2022.

**Ações para melhoria do desempenho:** Embora tenha ocorrido o desligamento de um curso de doutorado, a PROPPI continua propondo políticas com vistas ao crescimento do número de cursos de pós-graduação na UFOP, dando suporte aos PPGs e pesquisadores no que se refere à elaboração e submissão de novas APCNs junto a CAPES. Além disso, a PROPPI tem trabalhado para a melhoria dos indicadores avaliados pela CAPES, por meio do Planejamento Estratégico, com o objetivo de elevar as notas dos cursos ofertados pela UFOP. Esses esforços resultaram, em 2022, no aumento das notas CAPES de 32 cursos de pós-graduação *stricto sensu* ofertados pela UFOP.

projeto

Há espaço para crescimento, mesmo que menor do que o projetado no PDI, uma vez que o crescimento está ligado a vários fatores externos como política da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fonte de recursos de custeio e número de servidores.

**Gráfico 2 - Evolução Anual dos Cursos e Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFOP em função do número de docentes doutores.**



**Nome do indicador:** Índice de número de Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*.

**Descrição do indicador:** indica o número de cursos de pós-graduação em relação ao número total de docentes doutores da instituição.

**Avaliação do resultado:** Em 2022, ocorreu o encerramento da oferta do curso de doutorado do Programa de Nanotecnologia Farmacêutica, resultando na redução do número de programas e cursos de pós-graduação na UFOP. Houve também o desligamento de 05 docentes doutores dos PPGs da instituição. Apesar disto, a PROPPI continua atuante no sentido de ampliar a oferta de novos cursos de pós-graduação na UFOP e no fortalecimento do PPGs existentes. Ressalta-se, ainda, que a PROPPI está aguardando os pareceres de 3 APCNS que foram submetidos a CAPES em 2022.

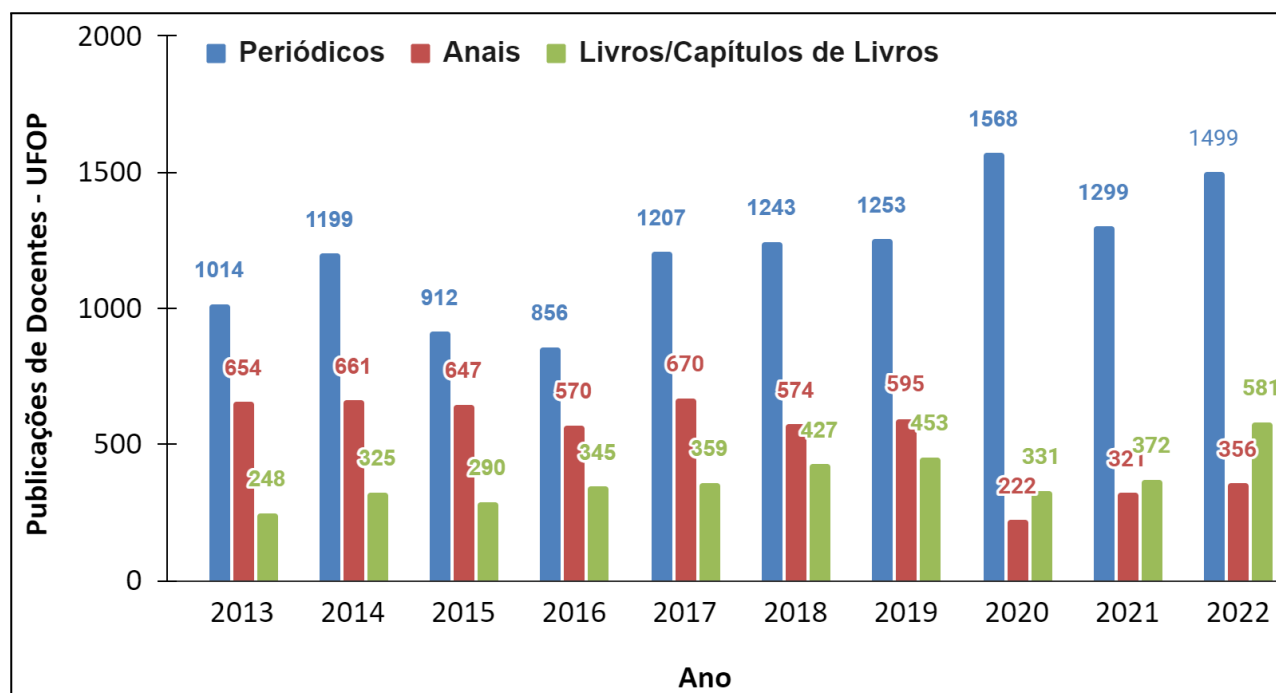
**Ações para melhoria do desempenho:** Manutenção das políticas de qualificação de docentes da UFOP e relançamento de editais para induzir o credenciamento de doutores como docentes colaboradores em PPGs afins, como ocorreu em 2020. A criação de novos APCNs em 2022 para envio junto a CAPES em 2023. Outra política implementada em 2022 se refere à disponibilização de



projeto

uma faixa de concorrência exclusiva para docentes recém contratados no edital de auxílio financeiro ao pesquisador. Esta inclusão visou a promoção da fixação de docentes recém contratados na instituição.

**Gráfico 3 - Publicações de Docentes**



Fonte: Plataforma Lattes

**Nome do indicador:** Índice de Produção Científica.

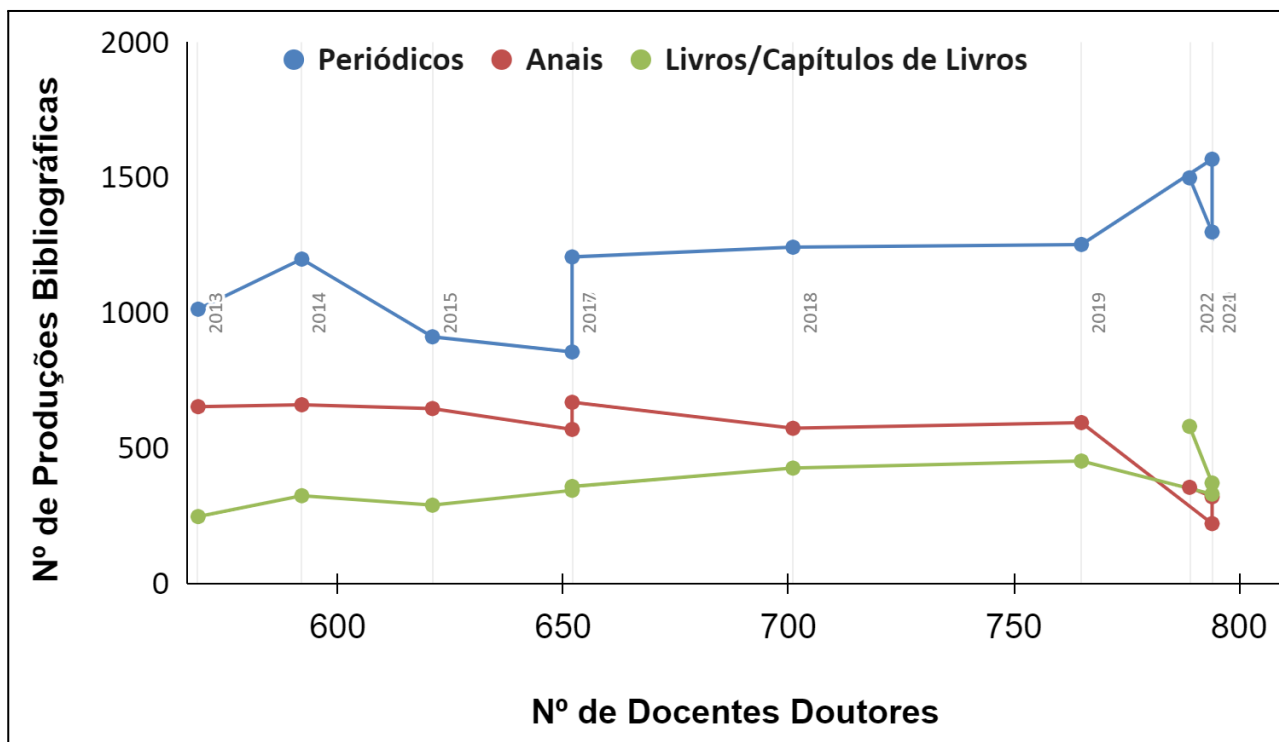
**Descrição do indicador:** Indica o número de artigos publicados, anais e livros/capítulos de livros.

**Avaliação do resultado:** A produção científica na instituição em 2022, mesmo após as dificuldades oriundas da pandemia de COVID-19 no ano de 2020 e dos cortes no orçamento de editais da PROPPI em 2021, conseguiu alcançar resultados significativos em termos de produção científica. Em 2022 obteve-se um aumento na média das publicações de docentes da UFOP. Em relação ao ano de 2021, verificam-se os aumentos de 15%, 11 e 56% nas publicações em periódicos, anais e livros/capítulos de livros, respectivamente.

**Ações para melhoria de desempenho:** Manutenção das políticas da PROPPI para o financiamento de tradução, revisão e publicação de artigos, elaborados por docentes e egressos da UFOP, por meio de seus editais internos. A PROPPI não tem medido esforços para fomentar as publicações científicas. Tem usado boa parte do PROAP CAPES em editais de auxílio publicação, tradução e revisão, como aconteceu no ano de 2022.

projeto

**Gráfico 4 - Artigos, trabalhos completos em congressos e livros/capítulos de livros de docentes versus professores doutores da UFOP, base Lattes/CNPq**



Nome do indicador: Índice de Produção Científica.

Fonte: Plataformas Lattes e CNPq

**Nome do indicador:** Índice de Produção Científica.

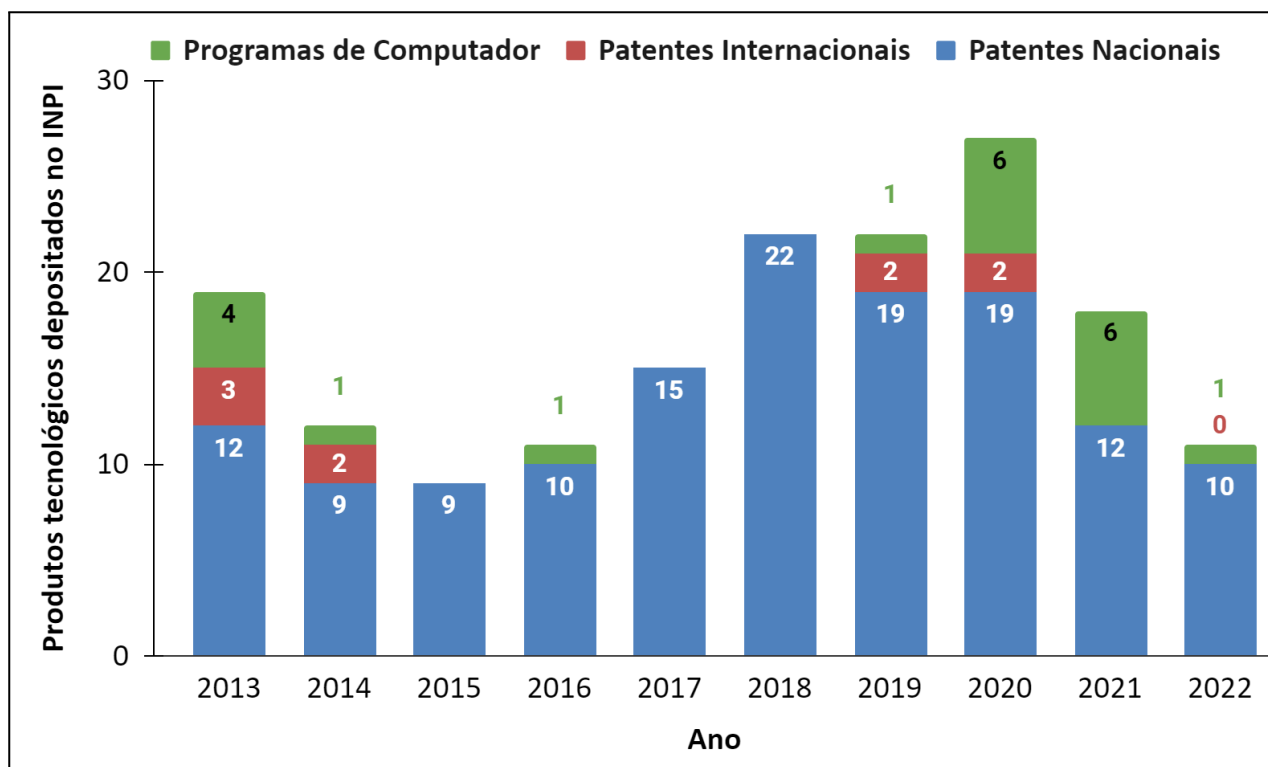
**Descrição do indicador:** Indica o número de artigos, trabalhos completos em congressos e livros/capítulos de livros de docentes em relação ao número total de docentes doutores da instituição.

**Avaliação do resultado:** Apesar do contexto pós-pandemia de COVID-19, do corte de orçamentos e da redução de 05 doutores no quadro de professores em 2022, ocorreu o aumento da produção científica média na UFOP, quando comparado ao ano de 2021. Esses resultados refletem os esforços que a PROPPI tem empregado nos últimos anos, bem como o esforço dos pesquisadores da UFOP em face às dificuldades citadas, a fim de evitar interrupções no desenvolvimento de pesquisas científicas que contribuam para a formação de seus discentes e para o desenvolvimento do país.

**Ações para melhoria do desempenho:** Manutenção das políticas de incentivo à qualificação por parte da UFOP, nas unidades que ainda têm mestres docentes, e incentivo à qualificação/aperfeiçoamento dos doutores docentes, por meio da realização de estágios pós-doutorais. A PROPPI também pretende continuar no ano de 2023 com a realização de editais

projeto institucionais, como o auxílio financeiro a pesquisador e o auxílio à publicação. Espera-se que tais ações continuem a contribuir para elevar o Índice de Produção Científica da UFOP. Cumpre ressaltar também os equipamentos multiusuários que estão sendo adquiridos via convênios com a FINEP, fundamentais para fomentar a qualidade da pesquisa praticada na UFOP.

**Gráfico 5 - Número de depósitos de Patentes e Programas de Computador depositadas nos últimos anos**



Fonte: NITI/PROPPPI

**Nome do indicador:** Índice de Depósitos de Patentes.

**Descrição do indicador:** Indica o número de depósito de patentes pela instituição no ano em estudo.

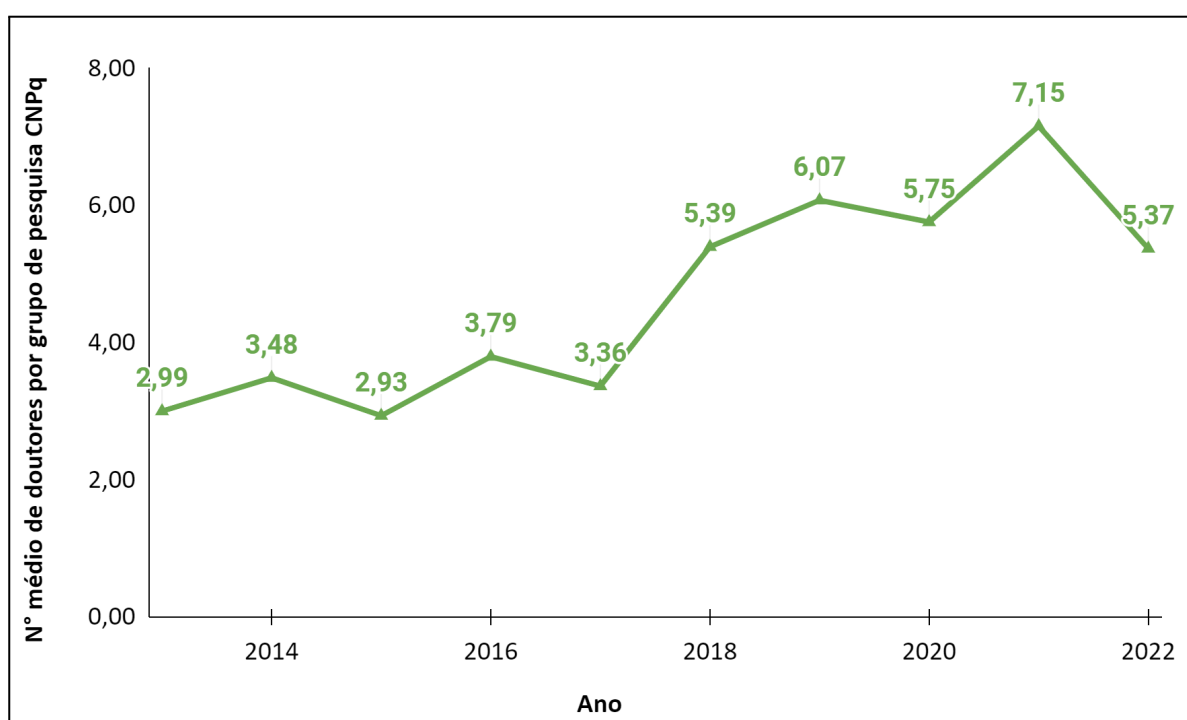
**Avaliação do resultado:** Observa-se que no ano de 2022 houve reduções no número de depósitos de programas de computador e de depósitos de patentes nacionais. No que se refere às patentes internacionais não houve nenhum depósito. Como as políticas públicas, voltadas para a inovação, foram pouco efetivas no país nos anos de 2020 e 2021, teve-se o baixo fomento para P&D e inovação nas IFES e nos centros de pesquisas governamentais, impactando diretamente no número de depósitos destas instituições em 2022.

**Ações para melhoria do desempenho:** Manutenção dos esforços da PROPPPI na disseminação da cultura de inovação na UFOP, tanto para os docentes quanto para os alunos. Além disso, a PROPPPI pretende desenvolver ações que facilitem o relacionamento Universidade-Empresa. É esperado que, com a reabertura do INCULTEC/UFOP, com recursos da FAPEMIG, as transferências/licenciamentos

projeto

das tecnologias desenvolvidas pela UFOP para o mercado, ocorra de modo mais eficiente nos próximos anos. A gestão atual do NITE irá se manter atuante junto aos pesquisadores da Instituição, para que as patentes (a serem depositadas) sejam elaboradas de forma adequada, de modo a facilitar a transferência/licenciamento de tecnologias, com vistas a contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do país.

**Gráfico 6 - Evolução do número médio de professores doutores por Grupo de Pesquisa CNPq**



Fonte: PROPPI

Fonte: PROPPI

**Nome do indicador:** Índice de Produção Científica.

**Descrição do indicador:** Indica o número de grupos de pesquisa em relação ao número de docentes com titulação de doutor na Instituição, no ano de estudo.

**Avaliação do resultado:** Avaliando a razão de doutores (vinculados aos PPGs da UFOP) por grupo de pesquisa do CNPq, percebe-se o declínio deste índice em 2022, quando comparado ao ano de 2021. Contudo, cabe ressaltar que o número de grupos de pesquisas aumentou entre os anos de 2021 e 2022 que passaram de 111 grupos em 2021 para 147 grupos no ano de 2022. Ou seja, o decréscimo no número médio de docentes por grupo reflete numa menor concentração de docentes em uma quantidade menor de grupos, promovendo uma ampliação nos escopos de pesquisa.

projeto

**Ações para melhoria do desempenho:** Divulgação dos grupos de pesquisa institucionais, a fim de estimular ao credenciamento e inserção de novos doutores na Pós-Graduação da UFOP. Implementação de ações que possibilite o surgimento de novos grupos de pesquisas na instituição. Atuação da PROPI no sentido de formar novas parcerias com grupos de pesquisas de instituições externas e empresas, possibilitando o intercâmbio de conhecimentos e desenvolvimento de novas linhas pesquisas na UFOP.

**Quadro 1 - Número de docentes doutores e bolsistas de produtividade em pesquisa (PQ) e desenvolvimento tecnológico (DT) do CNPq**

Ano	Número de docentes doutores	Número de bolsistas de produtividade do CNPq
2012	519	75
2013	566	73
2014	592	77
2015	621	82
2016	652	66
2017	652	63
2018	701	63
2019	765	70
2020	794	71
2021	794	80
2022	789	93

**Nome do indicador:** Índice de Produção Científica.

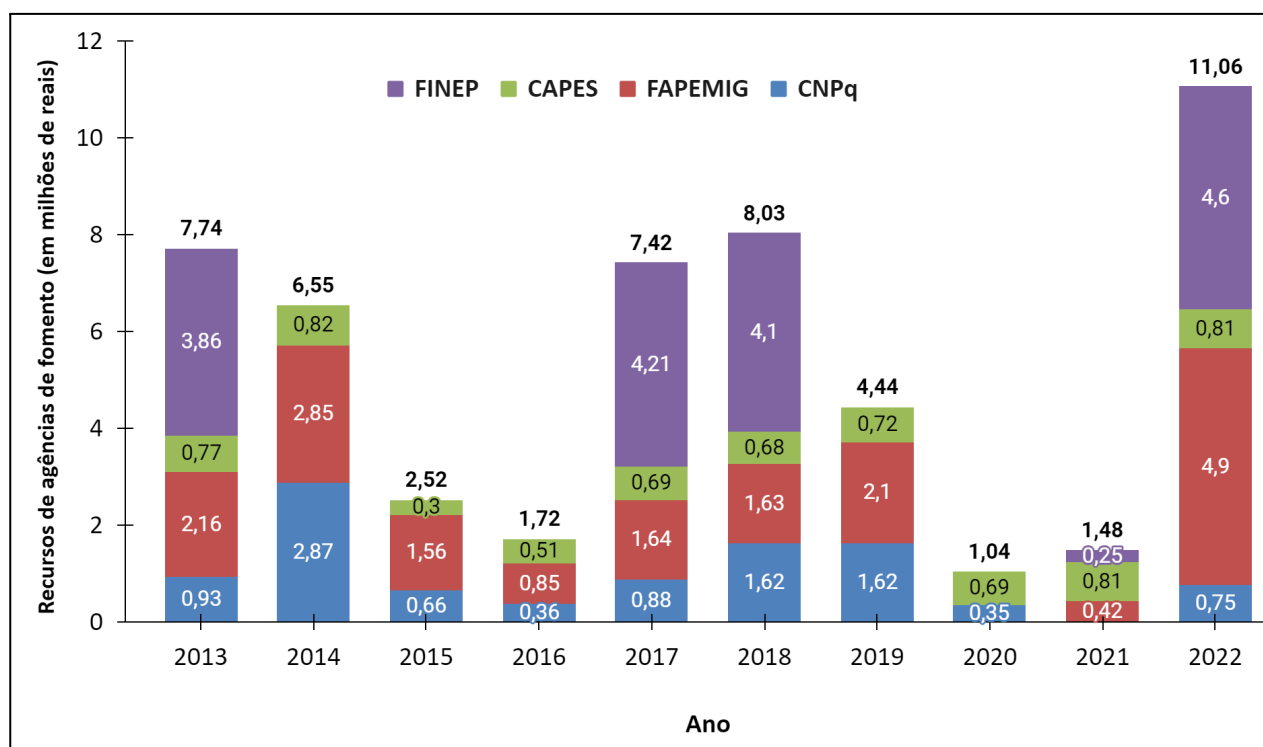
**Descrição do indicador:** Indica o número de pesquisadores bolsistas do CNPQ em relação ao número total de docentes doutores na instituição no ano em estudo.

**Avaliação do resultado:** O número de bolsistas de produtividade aumentou considerando os últimos 04 anos. De 2021 para 2022 houve um incremento de 16,25% no número de bolsistas de produtividade. Este resultado revela que, apesar do cenário de desafios (pós-pandemia Covid-19 e cortes de orçamento), os esforços empregados para o desenvolvimento de pesquisas de alto nível nos PPGs da UFOP estão na direção certa.

projeto

**Ações para melhoria do desempenho:** Pretende-se em 2023 manter os editais internos de fomento à pesquisa como o edital de Auxílio, com recursos da UFOP. Continuar com a implementação de ações que favoreçam o desenvolvimento de pesquisas na instituição. Buscar a contínua redução do passivo de manutenção dos equipamentos multiusuários, como foi feito em 2021 com licitações de manutenção usando recursos do PROAP.

**Gráfico 7 – Evolução anual dos valores aprovados pelos docentes/pesquisadores, incluindo os projetos institucionais.**



Fonte: PROPMI

**Nome do indicador:** Índice de projetos de pesquisa

**Descrição do indicador:** Indica os valores de projetos de pesquisa com financiamento em desenvolvimento na instituição.

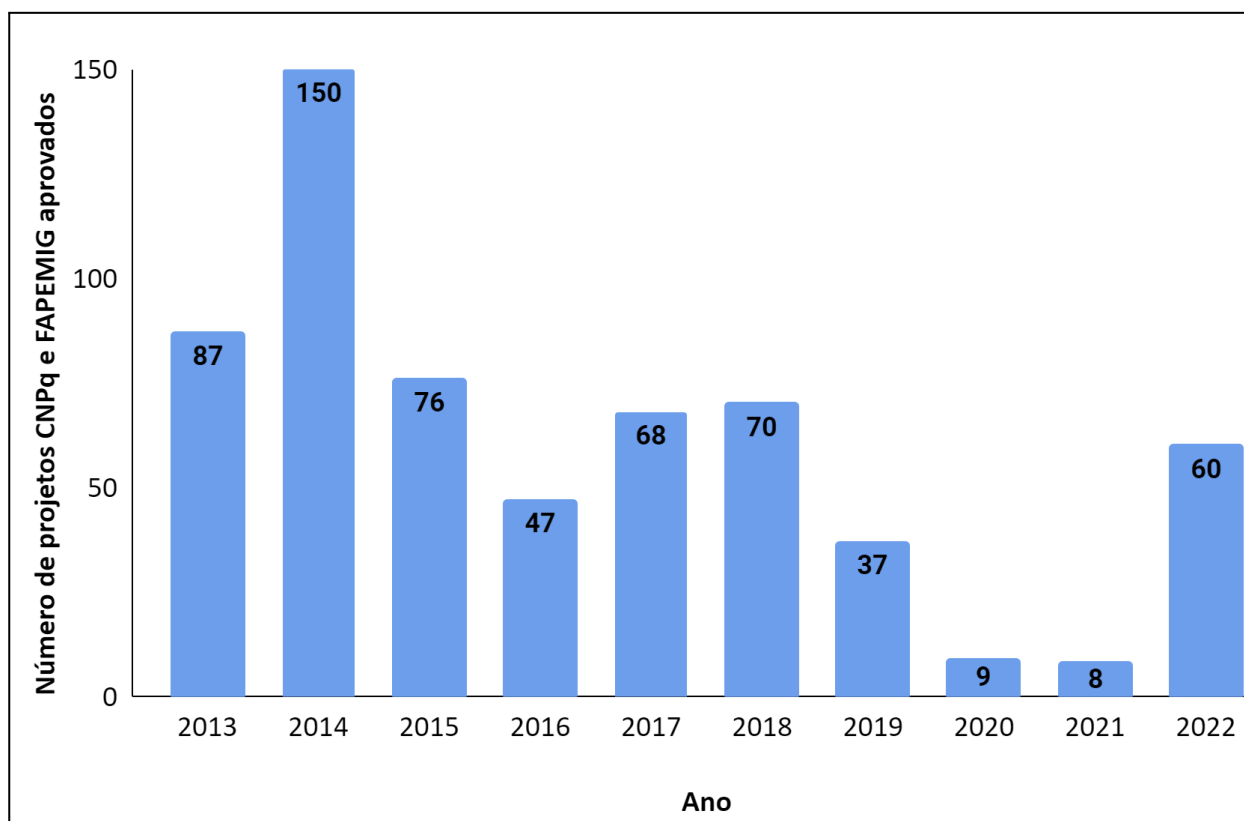
**Avaliação do resultado:** Em 2022 houve o aumento dos valores (em milhões de reais) repassados pelas agências de fomento para a UFOP, resultando na maior captação de recursos externos pela UFOP registrada nos últimos 10 anos. Cabe ressaltar que nos anos de 2020 e de 2021 os recursos recebidos pela UFOP foram, em termos numéricos, os menores valores dos últimos 10 anos, o que causou limitações na realização das pesquisas, além dos desafios impostos pela pandemia de Covid-19.

**Ações para melhoria do desempenho:** Para 2023, a PROPMI pretende manter a política de articulação, entre os pesquisadores e os Programas de Pós-Graduação da UFOP, para a submissão de

projeto

projetos institucionais lançados por agências de fomento e também apoiar/orientar os pesquisadores que desejarem submeter projetos individuais.

### Gráfico 8 - Número de projetos de pesquisa aprovados junto à FAPEMIG e CNPq



Fonte: PROPPI

**Nome do indicador:** Índice de Projetos de aprovados junto à FAPEMIG e CNPQ

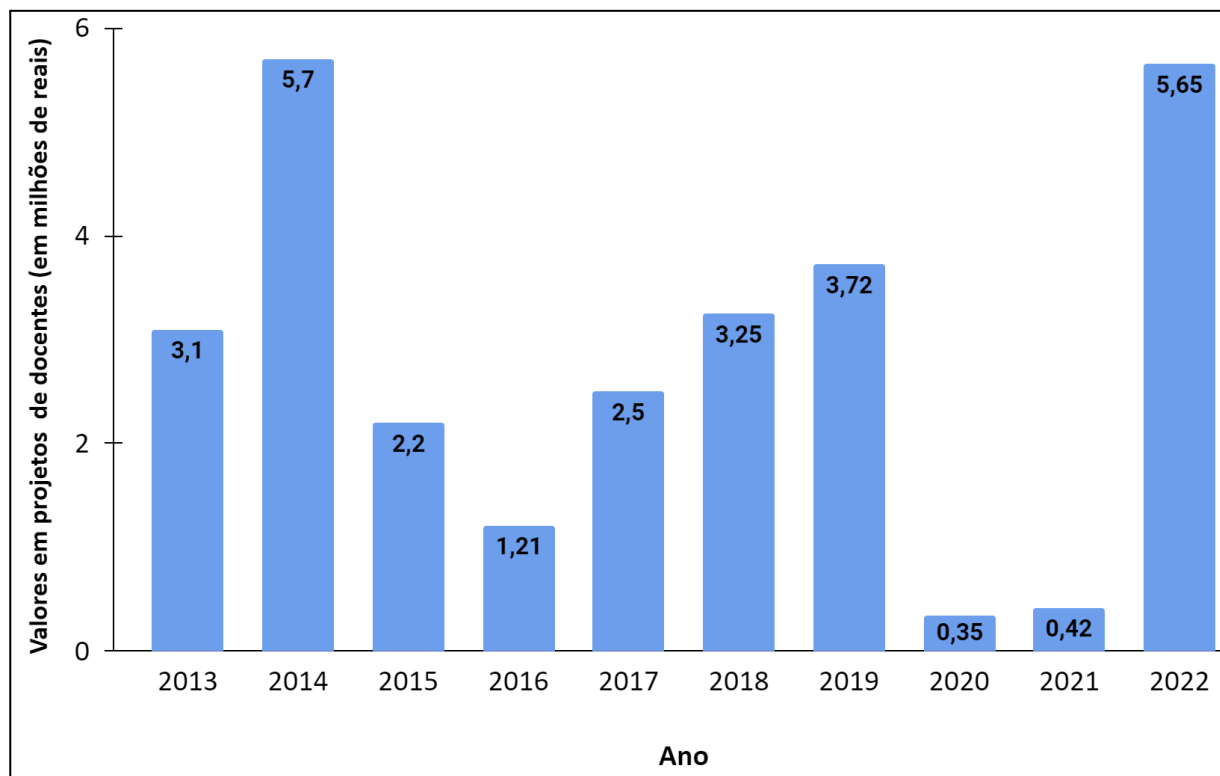
**Descrição do indicador:** Indica o número de projetos de pesquisa com financiamento nas agências CNPQ e FAPEMIG no ano em estudo

**Avaliação do resultado:** Após reduções drásticas em 2020 e 2021, em comparação com anos anteriores, observa-se uma recuperação na captação de recursos, refletida no número de projetos contemplados com recursos de editais das agências de fomento FAPEMIG e CNPq, em 2022. Contudo, a quantidade de projetos da UFOP financiadas por essas agências de fomento está muito abaixo daquelas obtidas entre 2013 e 2015.

**Ações para melhoria do desempenho:** Continuar em 2023 com a ampla divulgação dos editais para projetos individuais, dessas agências de fomento, por meio do Sistema Financeiro e das redes de comunicação da PROPPI.

projeto

**Gráfico 9 - Valores de projetos de docentes CNPQ e FAPEMIG/pesquisadores por ano**



Fonte: PROPPI

**Nome do indicador:** Índice de Projetos de pesquisa aprovados no CNPQ e FAPEMIG.

**Descrição do indicador:** Indica os valores de projetos de pesquisa com financiamento nas agências CNPq e FAPEMIG no ano em estudo

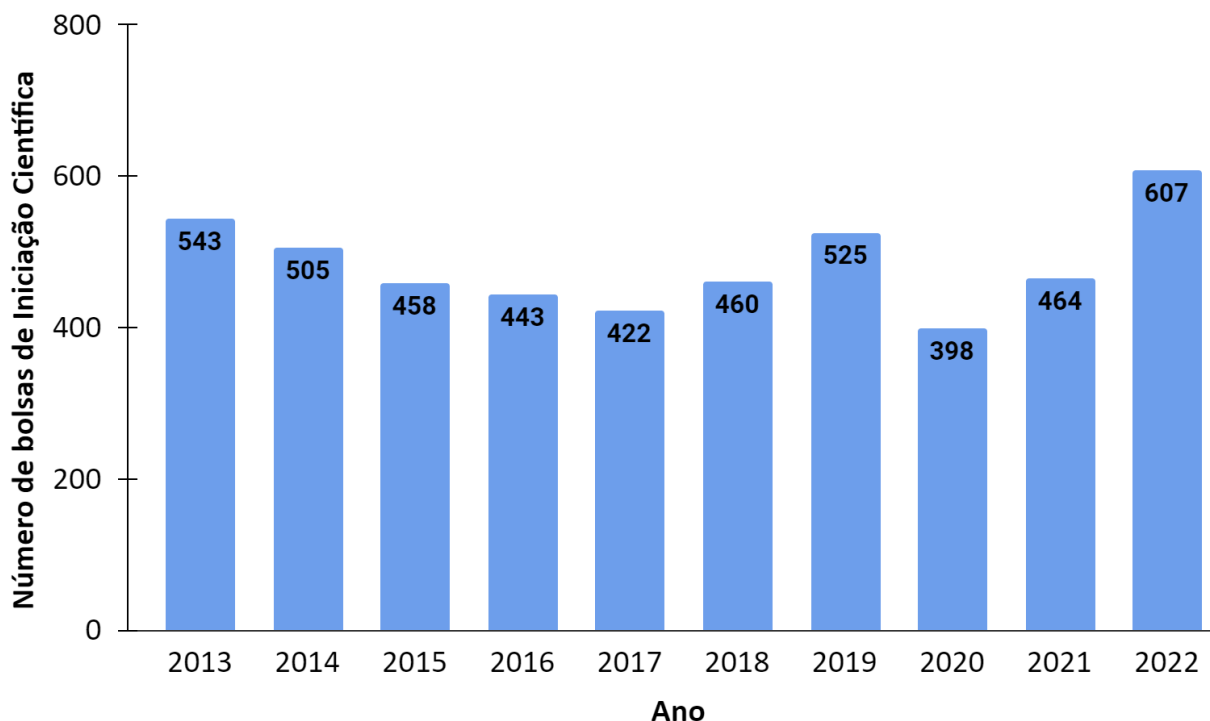
**Avaliação do resultado:** Os valores referentes aos projetos de docentes da UFOP aprovados em 2022 foram da mesma ordem dos valores captados no ano de 2014.

**Ações para melhoria do desempenho:** Manter a ampla divulgação dos editais de fomento - para projetos individuais por meio das redes de comunicação da PROPPI, além de prestar apoio aos pesquisadores que desejarem realizar as submissões.



projeto

**Gráfico 10 - Evolução anual do número de bolsas de iniciação científica**



Fonte: PROPPI

**Nome do indicador:** Índice de bolsas

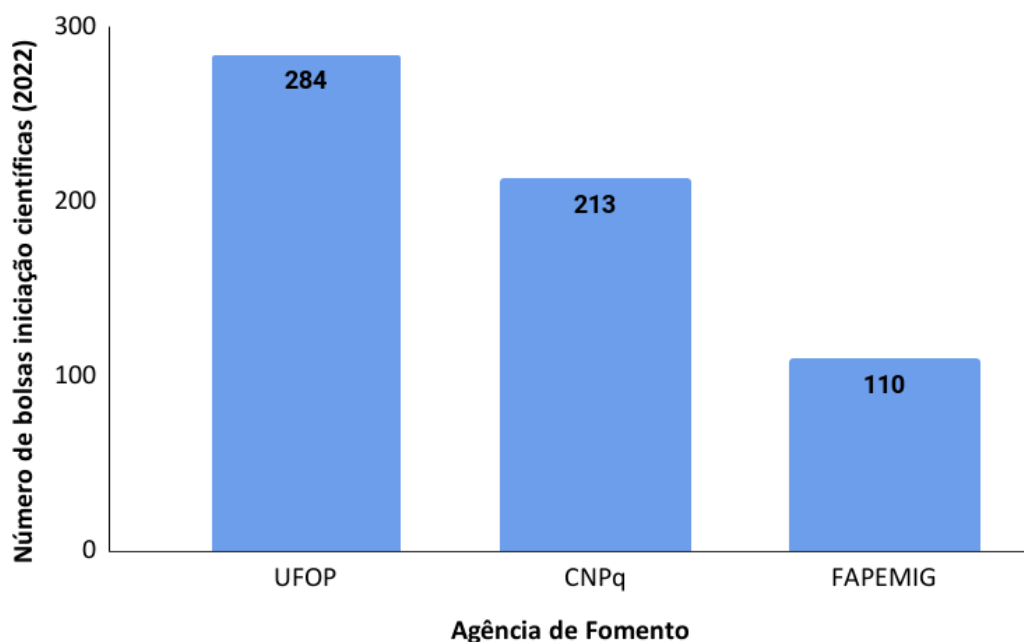
**Descrição do indicador:** Indica o número de bolsas de iniciação científica no ano em estudo

**Avaliação do resultado:** Em 2022, foram concedidas 600 bolsas de iniciação científica (IC), a maior quantidade disponibilizada na UFOP nos últimos 10 anos. A iniciação científica é uma importante atividade institucional, pois propicia ao estudante de graduação o contato com as metodologias científicas e também com projetos de pesquisas, enriquecendo a sua formação profissional e desenvolvimento de consciência crítica. Este aumento de bolsas de IC concedidas evidencia também o compromisso da UFOP com a sua missão de produzir e disseminar o conhecimento científico, tecnológico, social, cultural, patrimonial e ambiental, contribuindo para a formação de seus alunos como profissionais éticos, críticos-reflexivos, criativos, empreendedores, humanistas e agentes de mudança na construção de uma sociedade justa, desenvolvida socioeconomicamente, soberana e democrática.

**Ações para melhoria do desempenho:** Ampliação do programa de IC voluntária.

projeto

**Gráfico 11 - Alunos de iniciação científica em 2022 por órgão de fomento (incluindo substituições e voluntários).**



Fonte: PROPPi

**Nome do indicador:** Índice de bolsas

**Descrição do indicador:** Indica o número de alunos de iniciação científica por órgãos de fomento.

**Avaliação do resultado:** Em 2022, houve redução no número de bolsistas voluntários no somatório da UFOP, em relação aos anos de 2020 e 2021. Contudo, da mesma forma que nos anos anteriores de 2020 e 2021, o maior contingente de alunos de iniciação científica ainda se mantém concentrado em iniciativas da UFOP, indicando que a atuação institucional nesta área continua efetiva, em consonância com a sua missão institucional. Em relação aos estudantes financiados pelo CNPq teve-se atuação de 182 bolsistas em 2020, de 243 bolsistas em 2021 e de 206 bolsistas em 2022. Por sua vez, a FAPEMIG, após a UFOP não ter recebido financiamento de bolsas de IC em 2020, manteve o mesmo número de 110 bolsistas, tanto em 2021 quanto em 2022.

**Ações para melhoria do desempenho:** Manutenção das políticas de incentivo à iniciação científica entre os estudantes de ensino médio (instituições de ensino externas) e de graduação (UFOP) e também a valorização da pesquisa voluntária. Manter os esforços para a captação de recursos junto às agências de fomento.

projeto

## Quadro 2 - Bolsas por órgão financiador por

ORGÃO FINANCIADOR	MODALIDADE			NÚMERO DE BENEFICIADOS
	MESTRADO	DOCTORADO	IC-PESQUISA	
CAPES	238	183	0	421
CNPq	8	10	206	224
FAPEMIG	66	39	110	215
UFOP	*57	*15	167	239
Fundação Gorceix	0	0	0	0
Ensino Médio: CNPq e FAPEMIG.)	0	0	7	7
Outros	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>369</b>	<b>247</b>	<b>490</b>	<b>1106</b>

**Nome do indicador:** Índice de bolsas por órgão financiador

**Descrição do indicador:** Indica o número de alunos de estudantes bolsistas da UFOP por órgãos de fomento.

**Avaliação do resultado:** Verifica-se que o maior contingente de bolsas se concentra nas modalidades de iniciação científica e mestrado. A agência que mais atua no fomento de bolsas de pós-graduação é a CAPES, por meio do financiamento de cerca de 66% do total de bolsistas contemplados na instituição nas modalidades de mestrado e de doutorado.

**Ações para melhoria do desempenho:** Manutenção do orçamento de bolsas financiadas pela UFOP.

\* Referente à média por mês do número de cotas financiadas ao longo do ano (número máximo mestrado: .

\*\* Bolsas ativas em 31 de dezembro de 2022.

Fonte: PROPPI/UFOP

## 5. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação se divide em iniciativas traçadas com base nos objetivos e indicadores do PDI UFOP (2016-2025). Com relação às iniciativas foi considerada a iniciativa proposta no planejamento da PROPPI no início do ano de 2022 e sua entrega no final do ano, por meio da comprovação em ações realizadas, portarias PROPPI, editais e se o desempenho foi

projeto

satisfatório ou insatisfatório. Os indicadores foram avaliados com base na comparação de sua tendência em relação aos anos anteriores e sua polaridade (“maior melhor” ou “menor pior”). Indicadores a se maximizar devem apresentar tendência positiva enquanto aqueles a se minimizar devem apresentar tendência negativa. Este tipo de metodologia permite o acompanhamento do desenvolvimento dos indicadores ao longo do tempo, bem como a identificação de possíveis sazonalidades nos processos.

## 6. PLANEJAMENTO E PERSPECTIVAS PARA 2023

A Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPI) enfrenta desafios, como promotora da pesquisa, pós-graduação e inovação, no que tange aspectos econômicos, ambientais e sociais, na entrega de recursos humanos capacitados e soluções científicas e tecnológicas que possam traduzir as demandas da sociedade e que possam também ser incorporadas ao setor produtivo, garantindo a cobertura de temas estratégicos de pesquisa atuais.

Com relação à pós-graduação, cumpre ressaltar, que o contexto de anos anteriores era de uma pós-graduação em franca expansão, o que demandava da UFOP um aumento orçamentário compatível com os recursos tanto de custeio, como de recursos humanos para sustentar o funcionamento dos novos cursos. No entanto, o cenário tem se invertido nos últimos anos, particularmente no que se refere ao contingenciamento de recursos e número de servidores para dar continuidade à expansão vertical da pós-graduação da UFOP. Existe uma defasagem no número de servidores, tendo em vista a não autorização de novos códigos de vagas. Apesar do impacto econômico e social das restrições orçamentárias impostas pelo Governo Federal, a PROPPI vem tentando otimizar a demanda por cursos de pós-graduação *stricto sensu* na UFOP.

Por outro lado, para que a PROPPI possa dar continuidade, em 2023, aos objetivos e as metas traçadas no PDI 2016-2025, a UFOP precisa garantir uma estrutura organizacional ágil e flexível para superar desafios e aproveitar as oportunidades das mudanças rápidas e profundas advindas de múltiplas direções do ambiente de trabalho buscando as melhores práticas de gestão, governança e integridade. Este cenário implica diretamente no desenvolvimento dos objetivos e metas da PROPPI frente ao PDI da instituição, uma vez que exige enfrentamento da UFOP na questão apontada, pois de outra forma comprometerá a ampliação de forma quantitativa e qualificada. Embora o PDI se configure como uma exigência legal, a PROPPI reconhece sua importância no planejamento institucional, no entanto, registra-se que é necessário rever algumas metas propostas no PDI, uma

projeto

vez que vivemos tempos de mudanças profundas nos contextos em que nos encontramos e requer que ações e metas sejam repensadas para prospectar e analisar cenários para melhor traçar caminhos para um desenvolvimento institucional coerente com a missão e valores da UFOP.

Dessa forma, entende-se que para o ano de 2023 a expectativa é a de que a implementação do teletrabalho na PROPPI aconteça e ocorra o fortalecimento do processo de integração entre o planejamento estratégico e a programação da pós-graduação, pesquisa e inovação, de forma a fortalecer o alinhamento de resultados entre os diferentes níveis (institucional, equipe e indivíduos). Paralelamente, a PROPPI mantém, entre suas prioridades para 2023, aprimorar sua governança otimizando e facilitando processos decisórios do ciclo de planejamento, programação, execução e avaliação dos resultados das atividades que desenvolve. Destacamos também que pretendemos manter, para 2023, o empenho da PROPPI em ampliar a captação externa de recursos financeiros nos editais de fomento, fazendo sempre a leitura do ambiente externo.

Estamos certos de que esse Relatório de Gestão evidencia a competência do corpo técnico e gerencial da PROPPI, com valores organizacionais pautados na integridade, conectividade, inovação, garantindo uma produção pública de conhecimento científico de excelência.