

**Memória das Atividades**  
**Janeiro/2014 a Novembro/2017**

**Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP)**

## **Organização**

---

### **Pró-Reitor de Pesquisa**

Prof. José Eduardo Krieger

### **Pró-Reitora Adjunto de Pesquisa**

Prof.<sup>a</sup> Marta Teresa da Silva Arretche

### **Assessores Técnicos de Gabinete**

Prof. Antonio Mauro Saraiva

Coordenador do Grupo Assessor de Interfaces de Pesquisa

Prof. Hamilton B. Varela de Albuquerque

Coordenador do Grupo Assessor de Programas e Eventos

Prof.<sup>a</sup> Débora Rejane Fior Chadi

Coordenadora do Grupo Assessor de Infraestrutura de Pesquisa

Prof. Sergio A. Uyemura (2014-2016)

### **Colaboradores Técnicos de Gabinete**

Profa Dra. Roseli de Deus Lopes

Profa. Dra. Edilamar M. Oliveira

Profa. Dra. Adriana Bona Matos (2014-2015)

Profa. Dra. Zuleica Fortes (2014-2015)

## **Equipe Técnica**

---

11 servidores técnicos e administrativos  
7 estagiários

### **Gabinete (4)**

Daniela Lopes Maia  
Paulo Vitor Gomes Almeida  
Márcia Fumie Hamada  
Sonia Aparecida Bueno  
Ricardo Reis

Estagiárias:

Amanda Letícia Barranco (FFLCH)  
Bianca Coelho Azevedo (FFLCH)  
Fernanda Duduch (FFLCH)  
Giulia Regina Vicari Vento (FFLCH)  
Marina Ramos Marci (FFLCH)

### **Grupo Assessor de Infraestrutura de Pesquisa (1)**

Rosa Maria Vega Perez

Estagiário: Rafael Mastronardi (FFLCH)

### **Grupo Assessor de Interfaces de Pesquisa (2)**

Claudia Maria Fuller  
Rosemeire Pedroso Domingues

### **Grupo Assessor de Programas e Eventos (3)**

Francine Elaine Silberfeld  
Juçara Pigato  
Rebeca Leite Camarotto

Estagiária: Ana Carolina de Araújo Silva (ECA)

## Memórias de Atividades Janeiro/2011 a Novembro/2017

### Sumário

<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>1. Programas</b>	<b>1</b>
1.1. Iniciação Científica e Tecnológica	2
1.2. Pré-Iniciação Científica	6
1.3. Pós-Doutorado	7
<b>2. Organização da Pesquisa</b>	<b>10</b>
2.1. Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAPs)	10
2.2. Grupos de Pesquisa CNPq	12
2.3. Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids)	13
2.4. Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs)	15
2.6. Outros Programas	18
2.6.1 BIOTA	18
2.6.2 BIOEN	19
2.6.3 GMT e Projeto LLAMA	20
2.6.4 Experimento ALICE	21
<b>3. Apoio à Pesquisa</b>	<b>22</b>
3.1. Infraestrutura	22
3.1.1. Biotérios e Alimentação Animal	22
3.1.2. Redes	23
3.1.2.1. Redes de Pessoas	23
3.1.2.2. Redes Temáticas	23
3.1.2.3. Rede de Biotérios	23
3.1.2.4. Rede de Astronomia	24
3.1.3. Centrais Multiusuários (CMUs)	26
3.1.4. Escritórios de Apoio à Pesquisa	27
3.1.5. Comitê de Boas Práticas em Pesquisa	27
3.2. Ferramentas de Pesquisa	27
	IV

3.2.1.	weR_USP	28
3.2.2.	Gestão da Informação de Projetos (GIP)	28
3.2.3.	Sistema de Atendimento à Pesquisa	29
3.2.4.	interNuvem USP	33
4.	Eventos	35
4.1.	Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP (SIICUSP)	35
4.2.	Encontro de Pós-Doutorandos	40
4.3.	Strategic Workshops	42
4.4.	USP Lectures e USP Nobel Lectures	48
4.5.	USP Talks	51
4.7.	TEDxUSP	55
4.8.	Semana USP de Ciência e Tecnologia	56
4.10.	Indicadores de Publicações Científicas	57
4.10.1.	Indicadores de Pesquisa	57
4.10.2.	Outras Métricas	61
5.	Parcerias	63
5.1.	Coursera	63
5.3.	Huawei	67
5.4.	Receita Federal	68
5.5.	Núcleo de Empreendedorismo da USP	68
5.5.1.	Edital Cigarros	68
5.5.2.	Hackathon e-Governance USP	69
5.5.3.	Curso Coursera Criação de Startups	70
6.	Fomentos Externos	70
6.1	FAPESP	70
6.1.1	Quantidade de Projetos Vigentes por Ano	71
6.1.2	Quantidade de Projetos por Ano de Início	73
6.1.3	Valores Investidos pela FAPESP	75
6.2	FINEP	79
6.3	CAPES	80
6.4	CNPq	82



## Memórias de Atividades Janeiro/2014 a Novembro/2017

### Apresentação

As atividades de pesquisa desenvolvidas na USP representam uma parcela importante dos resultados na área de pesquisa e desenvolvimento no Estado e no País. A USP responde por quase 23% das publicações do país em periódicos especializados em todas as áreas do conhecimento; obtém de maneira competitiva cerca de 45-48% dos recursos desembolsados anualmente pela FAPESP (R\$ 520 milhões em 2016); coordena 11 dos 17 Projetos FAPESP CEPIDs vigentes, 2 CEPIDs FAPESP/Empresas e participa ou lidera praticamente todos os grandes projetos de pesquisa nacionais. Recentemente, a participação de estrangeiros em publicações envolvendo pesquisadores USP ultrapassou a casa dos 40% e as citações, indicador de relevância de pesquisa, a USP ultrapassou a média mundial. Estes indicadores dão ideia da pujança da pesquisa na Universidade e remetem aos desafios para torná-la mais competitiva e relevante internacionalmente, objeto de ação da Pró-reitoria de Pesquisa (PRP).

As ações da PRP nos últimos quatro anos desta gestão focaram-se em três pilares, cujos resultados são descritos neste Memorial de Atividades: Primeiro, desenvolver e aprimorar os programas da PRP com ênfase em aumentar o número de pós-doutores na Universidade. O segundo é oferecer infraestrutura de pesquisa competitiva aos pesquisadores da Universidade de maneira racional e sustentável. O terceiro, aumentar a interação entre os pesquisadores da USP com pesquisadores de outras Universidades no país e no mundo e com representantes dos setores público e privado que produzem ou consomem conhecimento em intensidade. Por fim, visou-se adensar as interações com a sociedade em geral para aumentar as possibilidades dos cidadãos tomarem decisões com bases científicas.

A USP graduou nos últimos oito anos cerca de 6 mil mestres/doutores por ano o que resulta em uma relação de quase 1 mestre/doutor por ano por docente (somos cerca de 6000 docentes). Esta relação cai para 0,3 pós-doutores por docente, que é uma relação baixa comparada àquela observada nas melhores Universidades de pesquisa americanas e

européias, que chega a 3 pós-doutores por docente. Os pós-doutores são vistos nas Universidades de pesquisa como fator essencial para desenvolvimento de resultados relevantes, graças ao seu status de pesquisador quase independente, que domina o método científico, está focado inteiramente na atividade de pesquisa, pois é protegido de qualquer atividade administrativa, e que não tem um produto acabado, dissertação ou tese, para entregar ao final do processo.

A formação de mestres e doutores ainda é muito importante para o país, pois por um lado precisa expandir o número de doutores *per capita* e por outro aumentar a relevância dos resultados da pesquisa, que exige concentração de massa crítica e recursos e. Alcançar esta meta requer um sistema universitário balanceado onde instituições com diferentes vocações desempenham papéis distintos, contrariamente à cultura da isonomia irrestrita vigente no país. Neste sistema, a USP é uma das chamadas Universidades de pesquisa, que são caras, e que têm o desafio de aumentar a relevância dos resultados de pesquisa, enquanto outras, com estruturas mais enxutas, podem concentrar-se mais na formação de recursos especializados para a sociedade. A PRP ao longo destes 4 anos desenvolveu ações para estimular o pós-doc na USP e incluem a regulamentação do programa de pós-doutorado no que diz respeito às suas atividades de pesquisa e participação em atividades didáticas e implementou programas para estimular docentes a solicitar bolsas de pós-doutorado na FAPESP, entre outras.

Rebalancear a atividade na formação de mestres/doutores e a supervisão de pós-doutores deve ter impactos importantes para a produção científica da Universidade, que aumentou muito em número nas últimas 4 décadas, e que só nos últimos 3 anos começa a ver o desejado aumento na relevância mundial.

O desafio de prover infraestrutura de pesquisa competitiva vai além do estímulo à formação de laboratórios multipropósito na Universidade, requer arranjos com agências de fomento, Universidades, Laboratórios de Pesquisa Públicos e Privados no país e no exterior para que os pesquisadores USP tenham acesso a insumos e plataformas tecnológicas necessárias ao desenvolvimento de suas pesquisas. Esta ação coordenadora só pode ser realizada de forma centralizada por uma Universidade de grande porte que tem os meios para isto, não deve ser uma ação do indivíduo. É por isto que culturalmente teremos



que compatibilizar a aparente perda de independência, “*eu faço tudo no meu laboratório, departamento ou na minha Unidade*”, para como fazer muito mais na Universidade. Vários passos estão sendo dados nesta direção e incluem a organização da pesquisa em grupos temáticos estimulados internamente como, por exemplo, os Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAPs) e os grupos incentivados pelas agências de fomento como os INCTs e CEPIDs. A PRP vem, ao longo de diferentes gestões, criando mecanismos para racionalizar a infraestrutura de pesquisa e hoje dispomos de várias redes de serviço como a rede de produção de animais de laboratório, serviços internuvem e computação de alto desempenho, entre outras.

A PRP em conjunto com a STI disponibilizou o **WeR\_USP**, que é uma ferramenta corporativa, integra informações de diversos bancos de dados da própria Universidade e de provedores públicos e privados para visualizar indicadores de produção científica de docentes, departamentos, unidades e da universidade como um todo sem que tenhamos que solicitar uma única informação a qualquer pessoa. Uma segunda ferramenta, o **GiP**, é uma ferramenta de gestão para facilitar aos pesquisadores acompanhar a gestão administrativa e financeira dos seus projetos que deverá ser realizada por escritórios de apoio a gestão de pesquisa da Universidade. Esta ferramenta está em vias de ser integrada ao Agilis-FAPESP o que dispensará também o retrabalho na hora da prestação de contas. Além disto, semelhantemente ao primeiro, é uma plataforma corporativa e se conecta aos demais sistemas USP e a medida que os escritórios de apoio a pesquisa sejam consolidados na Universidade é possível vislumbrar que a ferramenta seja também usada para compras de insumos/equipamentos no país e no exterior com os devidos ganhos de escala que hoje são perdidos pois compras e negociações para serviços são realizados individualmente.

A incorporação de novos métodos de pesquisa específicos e diversos para um mesmo projeto e a organização em grupos temáticos influenciam a forma como fazemos e divulgamos os resultados de pesquisa. A nova cultura de pesquisa é um desafio mundial e requer a institucionalização deste processo. A criação de um Comitê de Boas Práticas em Pesquisa forneceu instrumentos para auxiliar o pesquisador e os estudantes a se adaptar rapidamente aos novos padrões para garantir a qualidade e a reprodutibilidade dos dados gerados na Universidade. Isto permitirá a Universidade rapidamente disponibilizar plataformas de capacitação e educação continuada para pesquisadores e estudantes

combinando tecnologias de informação e ações presenciais.

A sofisticação dos problemas sob investigação nas diferentes áreas do saber exige que pesquisadores de diferentes áreas interajam e que desenvolvam um mínimo de familiarização com processos para os quais não foram treinados. A PRP implementou os Workshops Estratégicos para, de maneira rápida, eficiente e com mínimo de burocracia, reunir pesquisadores de diferentes áreas para discutir temáticas complexas com o intuito de mapear expertises dentro e fora da Universidade e promover a organização de novos arranjos de pesquisa (desde setembro de 2015 31 reuniões foram realizadas). A divulgação de conhecimentos também é uma oportunidade única para a comunidade USP se atualizar sobre assuntos relevantes e discutir sobre o futuro da Universidade. A série USP Lectures visa promover palestras de pesquisadores da USP, de outras Universidades, da sociedade e recipientes de prêmios, como os agraciados com o Nobel para se dirigirem à comunidade USP. A PRP organizou vários destes eventos e se associou a docentes, departamentos e Unidades para apoiá-las e prestigiá-las nesse sentido.

A Universidade tem um papel importante também na difusão de conhecimento para tornar o cidadão mais sábio e capaz de tomar decisões com base em dados científicos. As series USP Talks, realizada na última quarta-feira do mês às 18:30 h no teatro do prédio da Gazeta, e TEDx\_USP realizada no campus foram implementadas para atender esta demanda. A primeira foi uma iniciativa das Pró-reitorias de Pesquisa e Graduação com a participação do jornal Estado de São Paulo e apoio inicial da Livraria Cultura e mais recentemente da Fundação Cásper Líbero. Nos dois casos as sessões são transmitidas *on line* e o material digital é disponibilizado pelos canais da USP e do Youtube.

Finalmente, queremos salientar o esforço realizado por esta gestão na institucionalização das ações da PRP por meio de processos bem estabelecidos, de um staff profissional, enxuto e dedicado, assistidos por docentes (pró-reitor, assessores e colaboradores) e estagiários. As ações da PRP são capilarizadas para a comunidade USP por meio das Comissões de Pesquisa e ganham enorme apoio dos diversos serviços da Universidade a disposição da PRP.

A seguir encontram-se detalhadas as principais atividades da PRP no período.

## **Introdução**

Este documento apresenta informações acerca das atividades realizadas pela Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP) entre janeiro de 2014 e novembro de 2017. O conteúdo dessas informações é de caráter descritivo e analítico na medida em que fornece detalhes sobre os procedimentos adotados e sobre as atividades realizadas, bem como indicadores numéricos extraídos dos dados coletados por meio dos sistemas internos e outras ferramentas.

Assim, os dados apresentados buscam fornecer indicadores e tendências dos programas desenvolvidos e dispor um panorama das atividades no campo da pesquisa realizadas na Universidade de São Paulo.

### **1. Programas**

A Pró-Reitoria de Pesquisa é responsável por quatro programas: a iniciação científica, a pré-iniciação científica, o pós-doutorado e o pesquisador colaborador. As maiores ações desenvolvidas em relação a esses programas envolveram a renovação da legislação e dos sistemas de informática que regem o funcionamento e fluxo de demandas de cada um. Buscou-se consolidar a lógica de dissociação de programas em relação a bolsas (separando, por exemplo, o que é o Programa de Iniciação Científica da USP do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq) e de adequar as normas vigentes a permissões de sistema (evitando, entre outras, situações nas quais a norma permitisse algo que a estrutura do sistema inviabilizasse).

A aprovação da criação da figura do Pesquisador Colaborador no âmbito do Conselho de Pesquisa também foi uma ação relevante, visto que a necessidade de criar parâmetros mais específicos para o que pode ser considerado atividade de pós-doutorado criaria um vácuo normativo que inviabilizaria a realização de alguns tipos de atividades na USP - situação sanada pela proposta votada pelo colegiado.

Ademais, para fins exemplificativos, demonstramos também o andamento de bolsas FAPESP Jovem Pesquisador entre os anos de 2014 e dados parciais de 2017.

Segue abaixo detalhamento das principais ações realizadas em relação a cada um dos programas.

## 1.1. Iniciação Científica e Tecnológica

A Iniciação Científica é um programa que atende alunos dos cursos de graduação desde 1983, colocando-os em contato com grupos de pesquisa para proporcionar aprendizagem dos métodos científicos. Visando estimular o desenvolvimento pessoal, profissional e o pensamento crítico, o aluno é orientado por um pesquisador experiente e atuante em sua respectiva área do conhecimento, sob as condições criadas pelo confronto direto com os problemas práticos da pesquisa. O estudante pode desenvolver pesquisa no âmbito da Iniciação Científica com bolsa oferecida pelas agências tradicionais de fomento. Existe como programa institucional da USP desde 1992, a partir da primeira outorga de 300 bolsas via PIBIC/CNPq.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq, destinado aos alunos de graduação, tem por objetivo promover desenvolvimento da pesquisa da Instituição, mediante o encaminhamento de alunos de graduação para a descoberta científica e convivência com o procedimento e a metodologia adotada em ciência e em tecnologia.

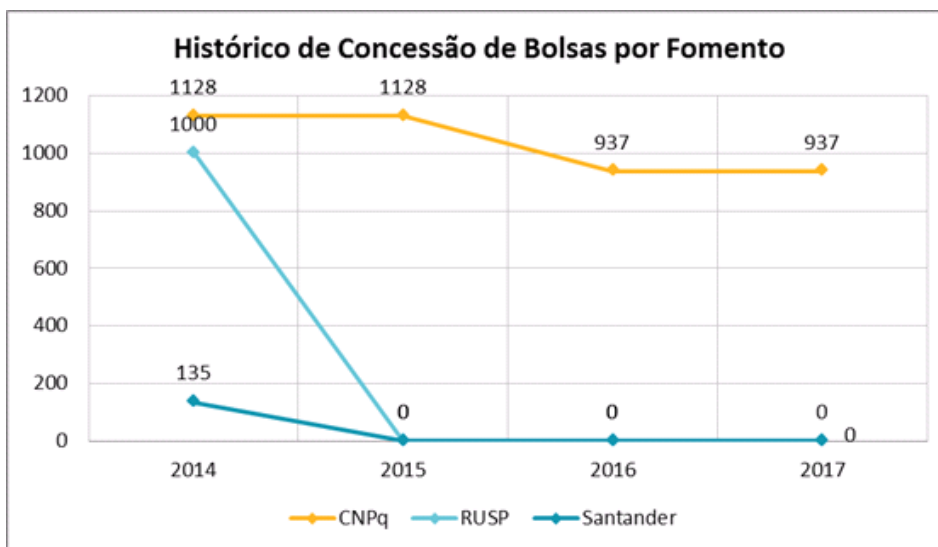
O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) foi criado pelo CNPq para estimular o envolvimento de estudantes do ensino técnico e superior em projetos que visem o desenvolvimento e a transferência de novas tecnologias e inovação. Os objetivos do programa são: contribuir para a formação de recursos humanos para atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação; contribuir para o engajamento de recursos humanos em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação; contribuir para a formação de recursos humanos que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas no País.

Dada a restrição recente na quantidade de bolsas do CNPq e a readequação das bolsas institucionais no Programa Unificado de Bolsas (PUB), a Pró-Reitoria de Pesquisa iniciou estudos para a criação de uma norma que levasse em consideração o novo cenário e permitisse, inclusive, o desenvolvimento de atividades de Iniciação Científica e Tecnológica sem bolsa. Tais estudos culminaram no atual Programa de Iniciação Científica e de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da USP, regido pela RESOLUÇÃO CoPq-7.236, de 22-7-2016.

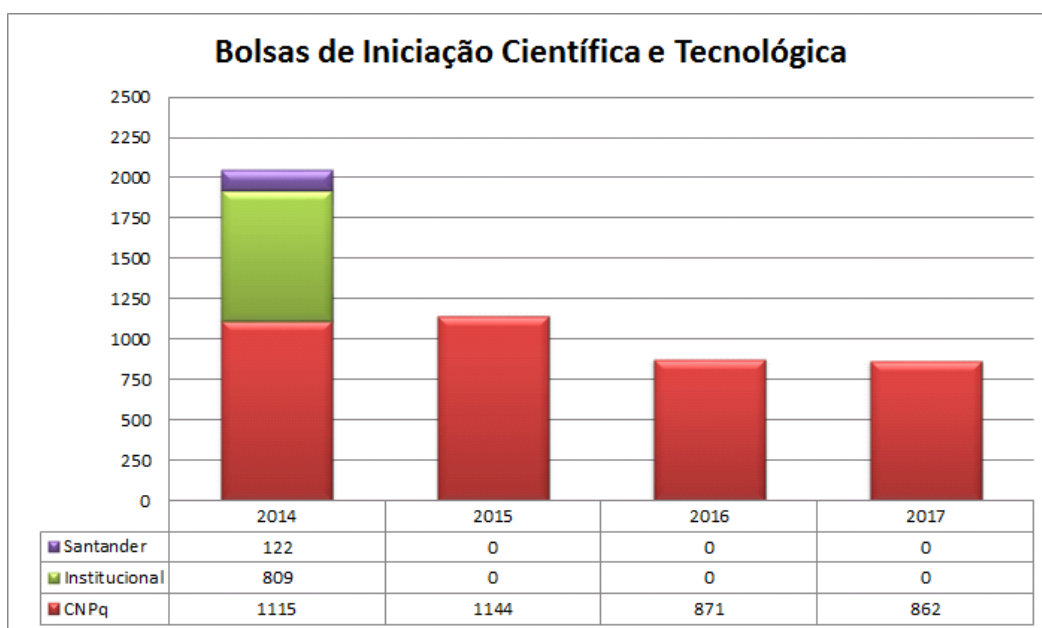
Os maiores financiadores externos de bolsas de Iniciação Científica são o CNPq via o já citado PIBIC/PIBITI e a FAPESP. Internamente, os bolsistas do PUB podem se

inscrever no Programa de Iniciação Científica e Tecnológica, caso seus projetos atendam aos critérios do Programa. Enquanto as bolsas FAPESP são solicitadas em fluxo contínuo, conforme regras da Fundação, os editais PIBIC e PIBITI do CNPq e PUB são abertos uma vez ao ano.

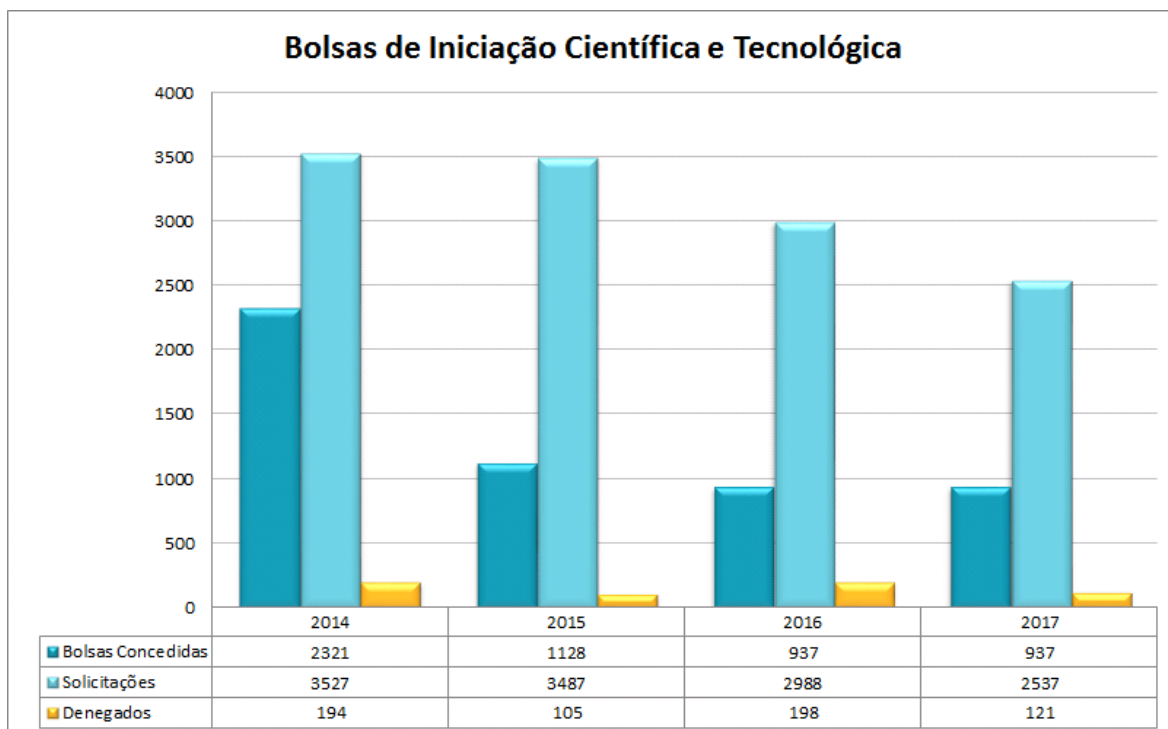
Mais informações: <http://prp.usp.br/iniciacao-cientifica/>



**Figura 1:** Evolução anual do número de bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica concedidas entre 2014 e 2016 de acordo com a fonte do recurso. Observação: Apesar de não constar bolsas relativas à RUSP nos anos de 2015, 2016 e 2017, a partir de 2015 todas as bolsas institucionais foram concedidas por meio do Programa Unificado de Bolsas (PUB). Fonte: Sistema Atena e Plataforma Carlos Chagas/CNPq.

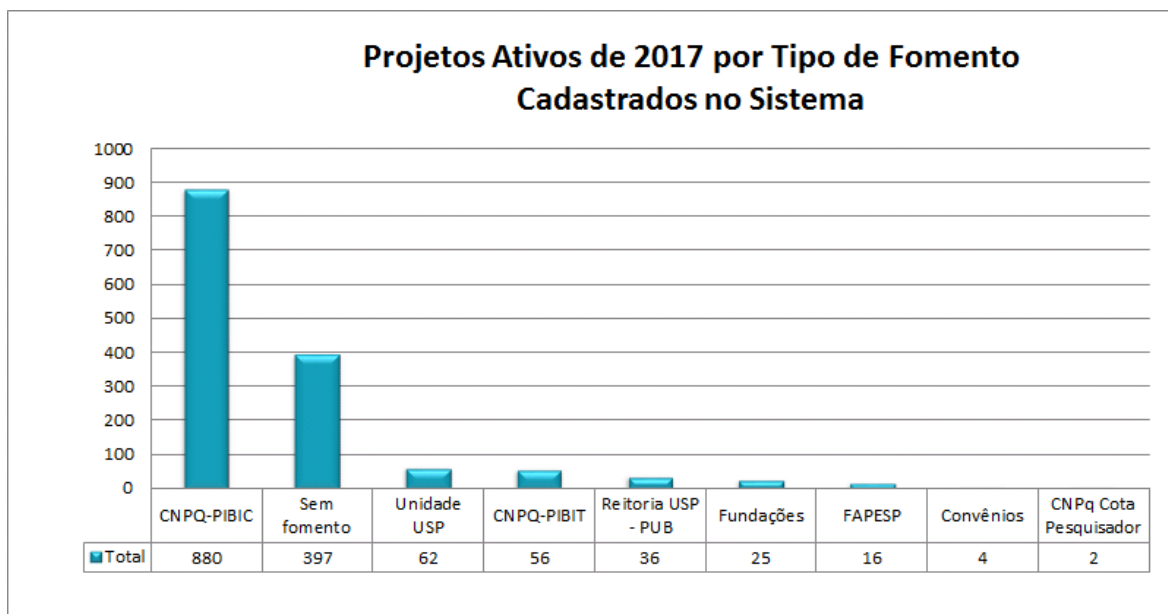


**Figura 2:** Evolução anual do número de bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica efetivadas entre 2014 e 2017 de acordo com a fonte do recurso. Fonte: Sistema Atena, consultado em 23/11/17.



**Figura 3:** Evolução anual do número de bolsas PIBIC/PIBITI do CNPq solicitadas, concedidas e denegadas entre 2014 e 2017. Fonte: Sistema Atena, consultado em 24/11/2017.

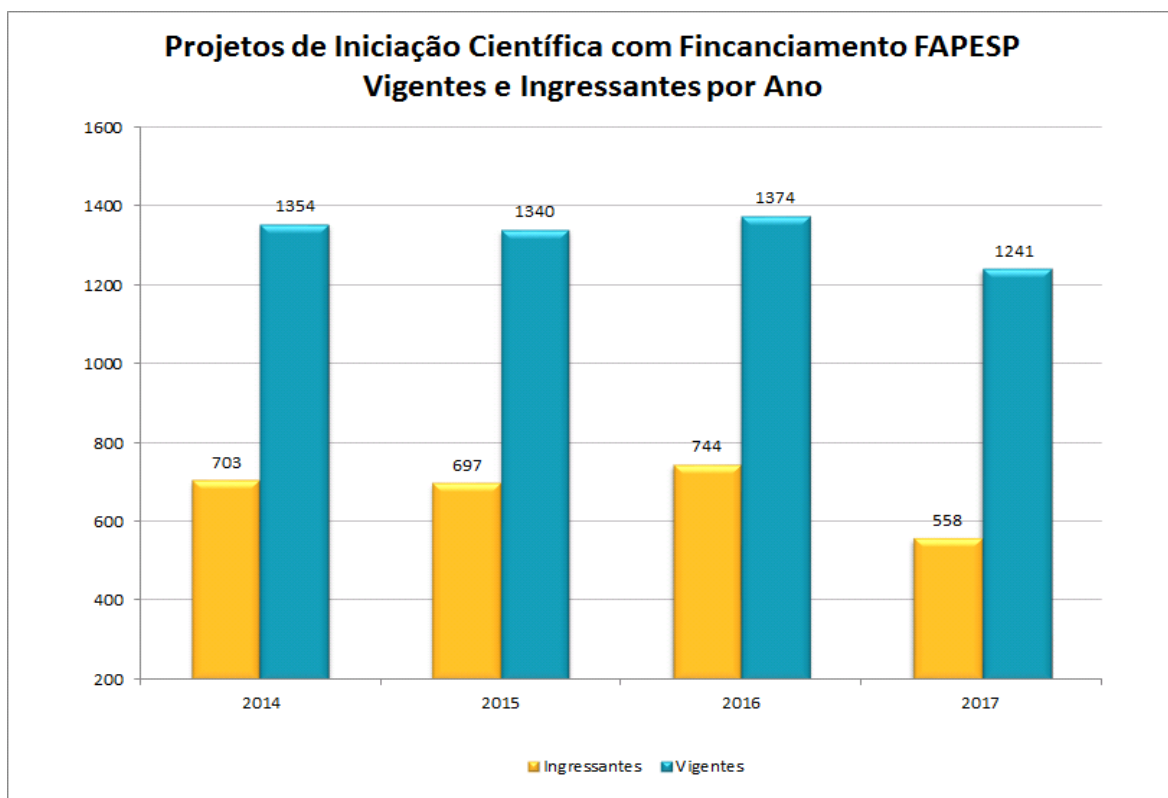
A partir da regularização dos programas, a Pró-Reitoria de Pesquisa passou a incentivar o cadastro de projetos realizados com bolsas de outras agências de fomento e projetos realizados de forma voluntária.



**Figura 4:** Projetos cadastrados no sistema com situação “ativo” por tipo de fomento. Fonte: Sistema Atena, consultado em 23/11/17.

Ressalta-se que o cadastro dos projetos com bolsas de outras agências, embora

determinado pela Resolução CoPq-7.236/2016 , frequentemente não é efetuado. Dessa forma, os dados se referem aos projetos cadastrados no sistema. O número real de bolsistas de iniciação científica da FAPESP e do PUB (vertente pesquisa) pode ser verificado a seguir.



**Figura 5:** Projetos de Iniciação Científica com financiamento FAPESP (quantidade de projetos ingressantes e vigentes por ano). Fonte: Biblioteca Virtual da FAPESP (Acesso em: 27/11/2017).

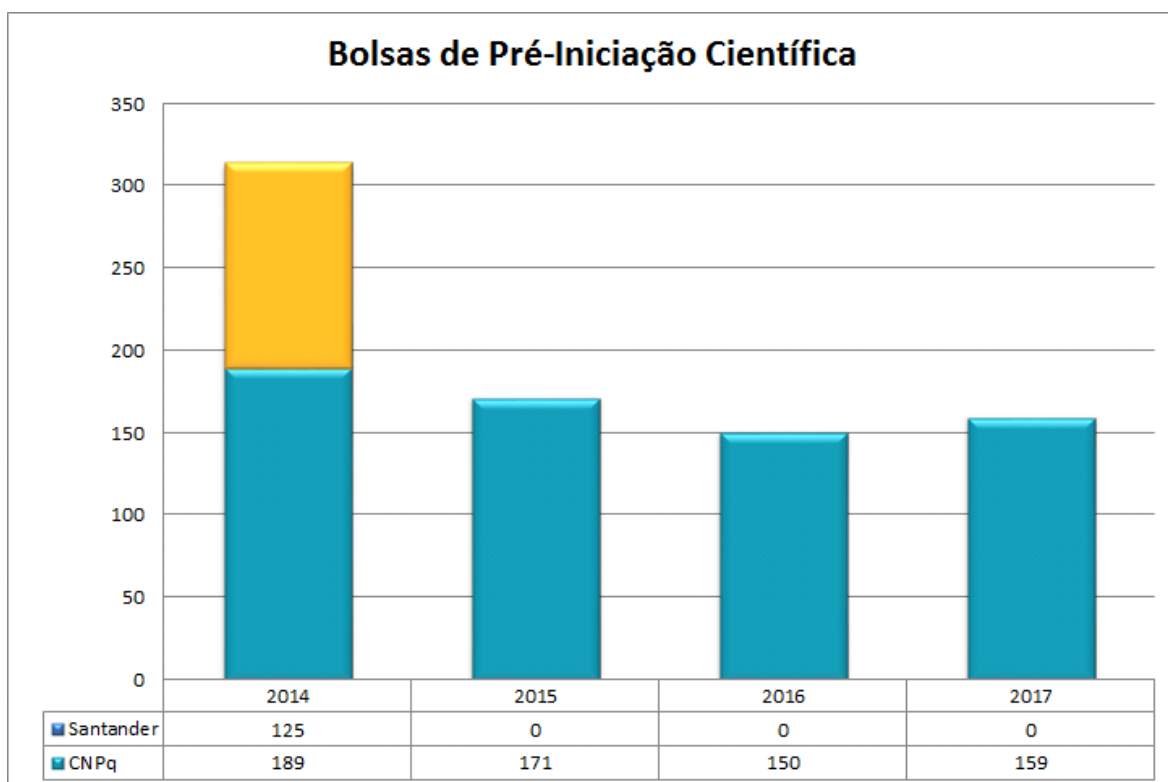
FOMENTO	2014	2015	2016	2017
RUSP	1000	-	-	-
PUB (vertente pesquisa)	-	1263	2103	2261
Santander	135	-	-	-
CNPq	1128	1128	937	937
FAPESP	703	697	744	558
<b>Total</b>	<b>2966</b>	<b>3088</b>	<b>3784</b>	<b>3756</b>

**Figura 6:** Número de bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica concedidas por ano. Fonte: Sistema Atena, Sistema Juno e Biblioteca Virtual da FAPESP, consultados em 27/11/2017.



## 1.2. Pré-Iniciação Científica

O Programa de Pré-Iniciação Científica da USP é uma iniciativa da Pró-Reitoria de Pesquisa que visa apoiar projetos de pesquisa em todas as áreas do conhecimento que possibilitem despertar e incentivar o interesse de alunos da rede pública de ensino mediante o acompanhamento de atividades e convivência com os procedimentos e as metodologias adotadas em pesquisa científica, oferecendo oportunidades de complemento da formação pessoal, aprimoramento de conhecimentos e preparo para a vida profissional ao aluno participante. Para acompanhar as alterações ocorridas no programa de Iniciação Científica e Tecnológica foi também realizado estudo que culminou na Resolução CoPq 7.235 de 22/07/2016 e no novo sistema de Pré-Iniciação Científica, integrado ao Sistema Atena.



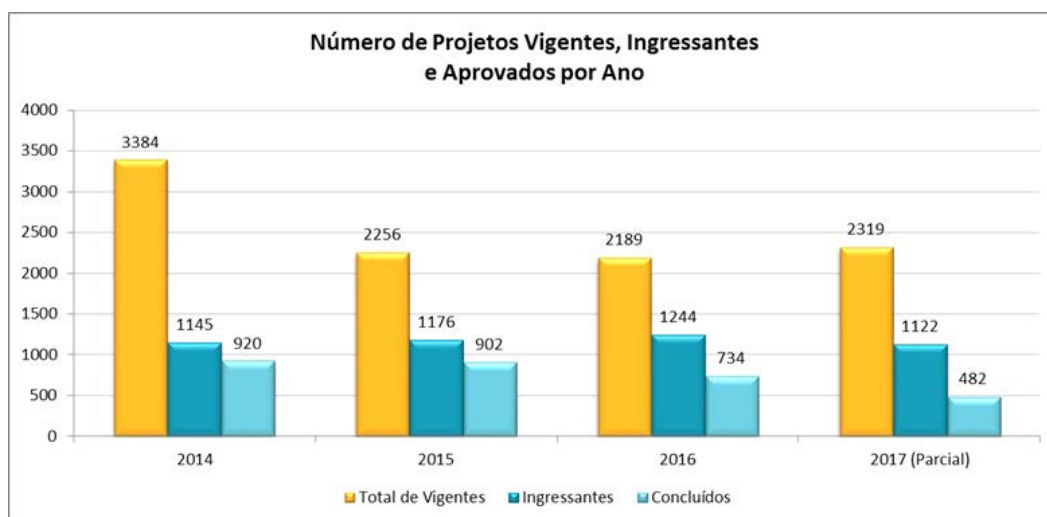
**Figura 7:** Evolução anual do número de bolsas de Pré-Iniciação Científica efetivadas entre 2014 e 2016 de acordo com a fonte do recurso. Fonte: Relatório CNPq (2014/2015) e Sistema CNPq, consultado em 24/11/17.



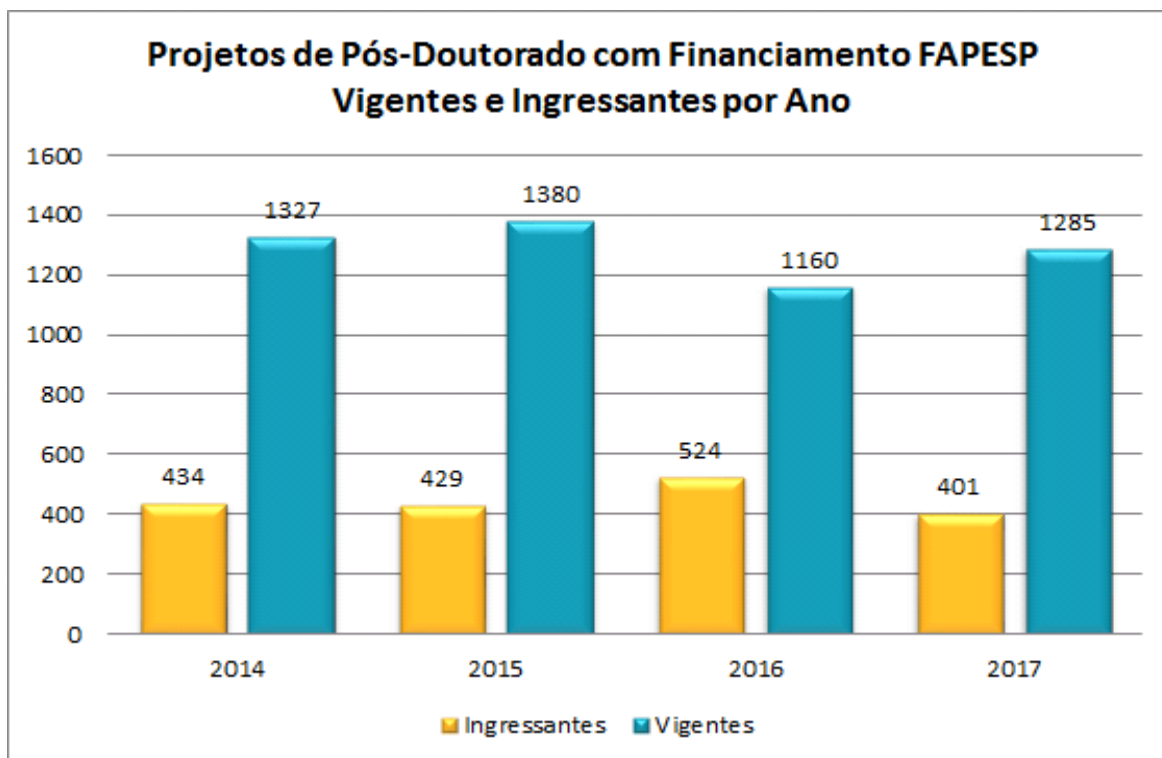
### 1.3. Pós-Doutorado

O Pós-Doutorado é um programa realizado nas Unidades, Órgãos de Integração e Órgãos Complementares por portadores de título de doutor com o objetivo de melhorar o nível de excelência científica da Universidade. É um dos focos da atual gestão face à possibilidade de pós-doutorandos serem o rol de pesquisadores que possuem tanto expertise de pesquisa quanto tempo disponível para realizar pesquisa de ponta, de maior risco, sem as responsabilidades administrativas de um docente.

Após extenso estudo em relação às principais práticas em pós-doutoramento no mundo, a Pró-Reitoria de Pesquisa publicou uma nova resolução do Programa. O texto, que conta com algumas alterações importantes em relação ao modelo atual (entre elas o prazo de 07 anos após o doutoramento para ingresso, cadastro de rol de atividades em sistema eletrônico e outras) foi aprovado pelo Conselho de Pesquisa e publicado em 05 de outubro de 2017.



**Figura 8:** Evolução anual do número de pós-doutorandos ingressantes, vigentes e aprovados (concluídos) entre 2014 e 2017 (parcial). Fonte: Sistema Atena, consultado em 24/11/17.



**Figura 9:** Projetos de Pós-Doutorado com financiamento FAPESP (vigentes e ingressantes por ano). Fonte: Biblioteca Virtual da FAPESP (Acesso em: 27/11/2017).

#### 1.4 Pesquisador Colaborador

Como já mencionado, a criação da figura do Pesquisador Colaborador foi uma necessidade para viabilizar o relacionamento de pesquisadores externos à Universidade, pois a única forma de internalizar um pesquisador na USP era sob a forma de “pós-doutorando”. Com essa nova figura, é possível que membros externos se vinculem à USP como colaboradores sem que, necessariamente, haja vinculação a programa de pós-doc ou pós-graduação. Isso, por exemplo, que membros da indústria possam colaborar em projetos de pesquisa. A Resolução CoPq N° 7.413, que institui o Programa Pesquisador Colaborador, foi publicada em 07 de outubro de 2017.

##### 1.4.1 Jovem Pesquisador (FAPESP)

O Programa Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes tem a finalidade de possibilitar a criação adequada de oportunidade de trabalho para jovem pesquisador ou grupo de jovens pesquisadores de grande potencial, de preferência em centros emergentes de pesquisa. Podem também se inscrever no programa candidatos que se propõem a criar novas linhas de pesquisa em instituição com tradição consolidada de pesquisa. Com este programa a FAPESP espera fortalecer o sistema estadual de pesquisa favorecendo a

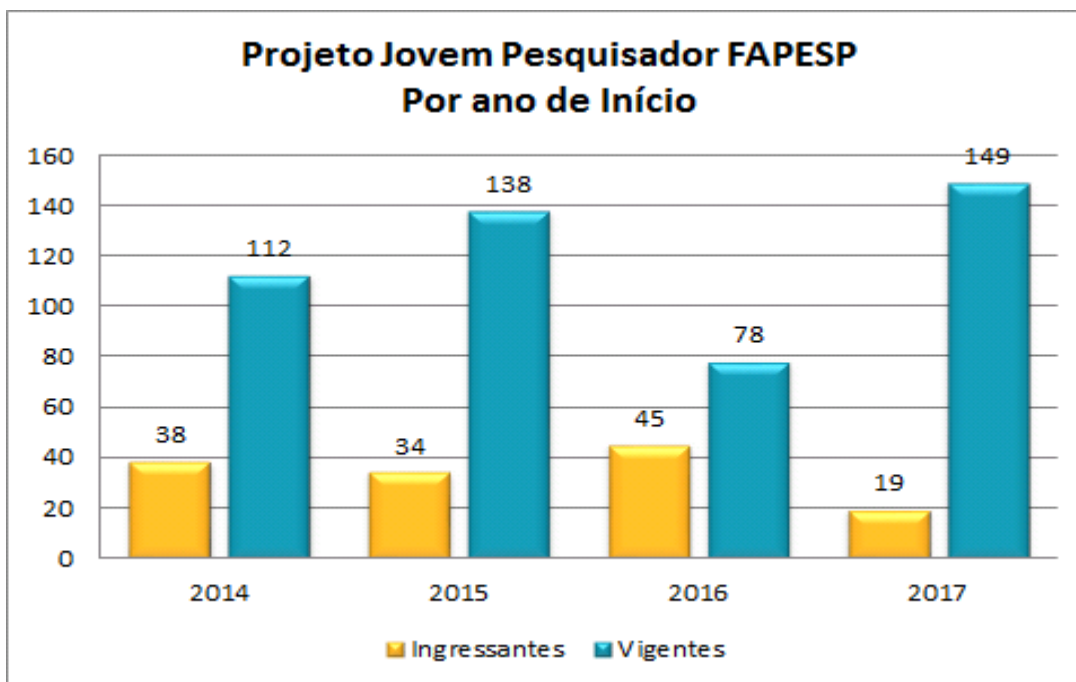
nucleação de novos grupos de pesquisa que atuem em temas modernos e com inserção internacional, temas estes ainda não cobertos por pesquisadores no Estado de São Paulo.

As propostas selecionadas pelo programa, lideradas por pesquisador ainda em fase de afirmação profissional, devem ter projetos cientificamente sólidos dos quais se possa esperar a criação de novos núcleos de pesquisadores em instituições que ainda não têm tradição em pesquisa ou a criação de novas linhas de pesquisa em instituições que já têm tradição consolidada de pesquisa.

Para as propostas aprovadas, os recursos são concedidos de forma a garantir rapidamente as condições mínimas para o desenvolvimento pleno e autônomo do projeto. Facilidades em solicitações complementares são asseguradas aos grupos de pesquisadores, através de agilidade nos processo de análise de solicitações complementares como apoio à vinda de pesquisador visitante, reparo de equipamentos e, havendo igualdade de condições na análise de mérito, prioridade na concessão de bolsas. O Programa permite também o investimento na infraestrutura de pesquisa desses centros emergentes, visando viabilizar o desenvolvimento dos projetos aprovados.

O programa apoia projetos de pesquisa selecionados em base competitiva. As solicitações passam por uma Análise Colegiada, levando-se em conta a realização pregressa do Jovem Pesquisador, principalmente em termos de publicações e realizações que denotem a execução de pesquisa competitiva internacionalmente em temas relevantes das respectivas áreas. As propostas selecionadas devem, necessariamente, ter apresentado um projeto sólido, de qualidade excelente e com fundamentação que demonstre ser ele passível de execução nas condições em que se pretende operar.

O número de outorgas relativas ao Programa de Jovens Pesquisadores na USP pode ser verificado na figura abaixo:



**Figura 10:** Projetos Jovem Pesquisador FAPESP (vigentes e ingressantes por ano). Fonte: Biblioteca Virtual da FAPESP, consultado em 27/11/2017.

É importante salientar que a USP passou a utilizar o Jovem Pesquisador FAPESP para alocação de cargos docentes aos departamentos que atraírem estes projetos criando assim uma alternativa à alocação dos claros que poderá atender melhor a criação e consolidação de áreas de excelência na USP.

## 2. Organização da Pesquisa

A sofisticação da pesquisa fez com que Universidades e Agências de fomento estimulassem a formação de grupos interdisciplinares voltados a temáticas mais complexas e que exigem especialistas de diversas áreas. Assim, para atender aos estímulos das Agências e para racionalizar a infraestrutura de pesquisa, a USP iniciou um movimento para a formação de grupos interdisciplinares e de laboratórios multiuso com parâmetros de sustentabilidade bem estabelecidos. Neste contexto, a pesquisa dentro da USP se organiza em diferentes formatos e organizações, abaixo detalhados:

### 2.1. Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAPs)

Os Núcleos de Apoio à Pesquisa foram criados em 1990, durante a primeira gestão da Pró-Reitoria de Pesquisa, como forma de promover maior comunicação e integração

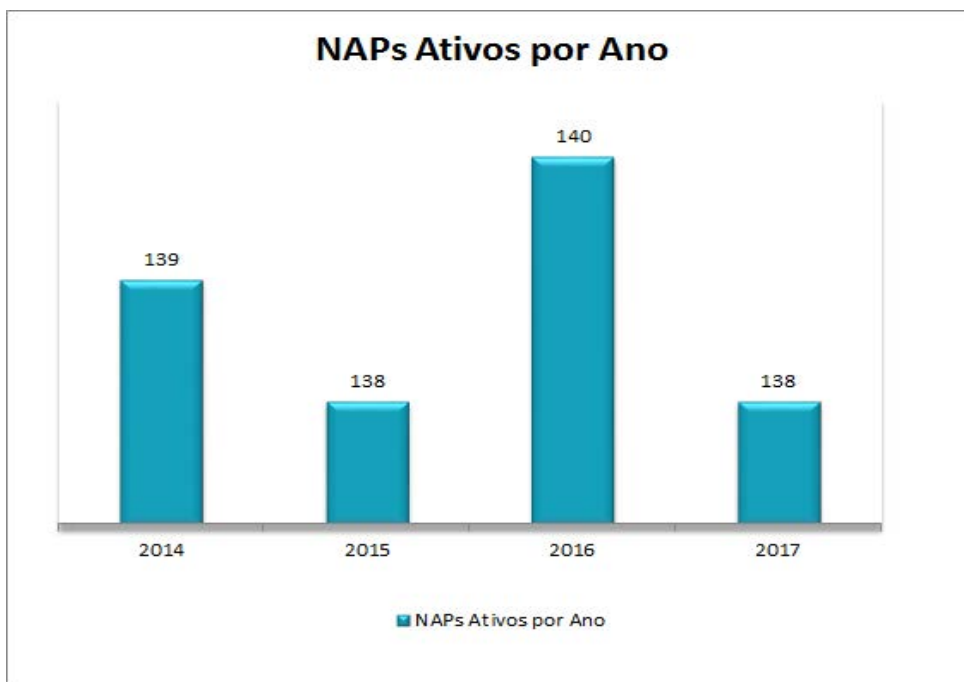
entre as Unidades USP e diversas áreas do conhecimento, reforçando trabalhos de pesquisa conjuntos, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

As propostas de criação dos Núcleos de Apoio à Pesquisa atualmente levam em conta as normas contidas nos seguintes documentos:

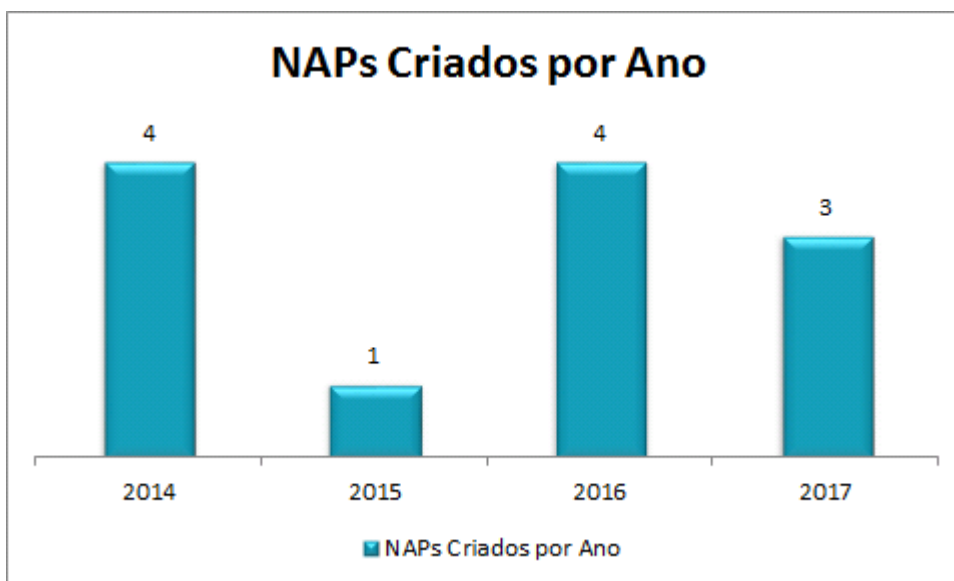
- a) Resolução 3657, de 15/02/90, que estabelece Normas para Criação, Funcionamento, Renovação e Desativação de Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAPs);
- b) Título IV, Capítulo III do Regimento Geral da USP;
- c) Resolução 5929, de 08/07/11, que altera dispositivos do Regimento Geral da USP;
- d) Título II, Artigo 7º do Estatuto da USP.

Com o Programas de Incentivo à Pesquisa da última gestão houve um importante crescimento na quantidade de NAPs. Nota-se que a cultura de criação desses grupos de pesquisa transdisciplinar está consolidada na USP, pois mesmo sem o estímulo financeiro dos editais de 2010 e 2011, novas propostas de NAPs continuam surgindo. Nesta gestão deu-se continuidade ao acompanhamento desses NAPs (cerca de 140, em média). Há, contudo, necessidade de reorganização da estrutura dos Núcleos conforme definição no estatuto e regimento da Universidade, adequando-os à realidade atual. Hoje são considerados órgãos de integração, quando, na prática, estão mais próximos de grupos de pesquisa necessariamente interdisciplinares, com prazo de duração (renovável) e voltados a entregáveis específicos. Também são ambientes importantes para a atração de pós-doutorandos, auxílio na criação de políticas públicas (quando cabível ao tema) e atração de projetos temáticos ou outras modalidades de grande porte (CEPIDs, INCTs).

Propostas com essas alterações supramencionadas foram encaminhadas para a Procuradoria Geral da Universidade.



**Figura 11:** Evolução anual do número de Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAPs) vigentes (ativos).  
Fonte: Planilha interna e Sistema Atena, consultado em 27/11/2017.



**Figura 12:** Evolução anual do número de Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAPs) criados entre 2014 e 2017. Fonte: Planilha interna.

## 2.2. Grupos de Pesquisa CNPq

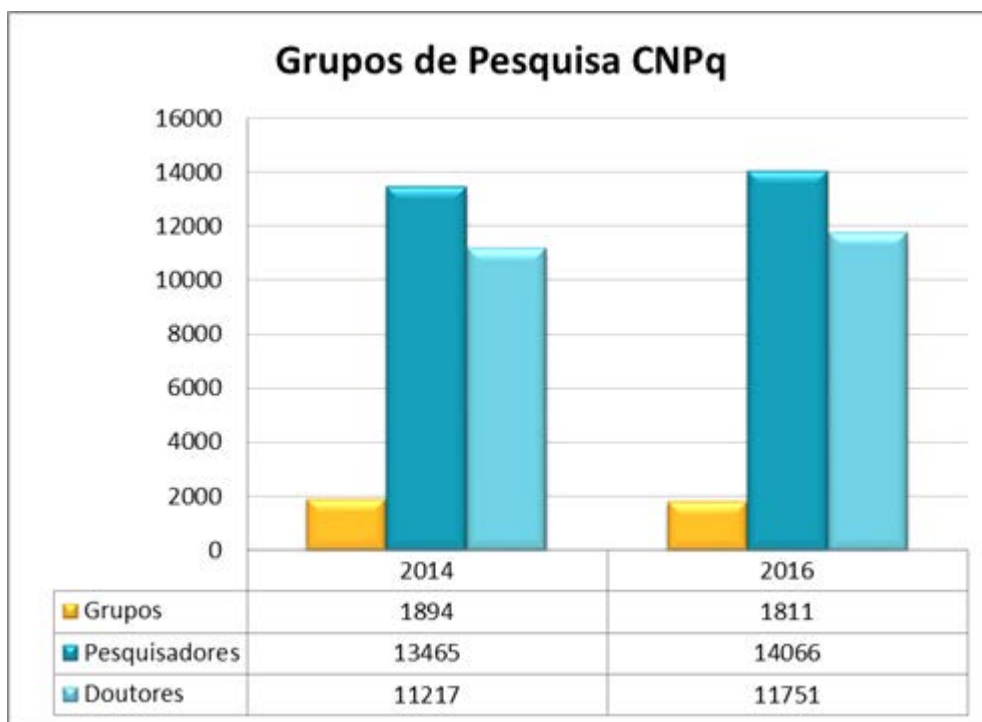
O CNPq permite que pesquisadores nacionais se associem em Grupos que, uma vez credenciados pelas instâncias competentes da Universidade sede, passam a constar do Cadastro Nacional de Grupos de Pesquisa. Eles são um espelho da atividade de pesquisa na USP.

O grupo de pesquisa é definido, pelo CNPq, como um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente em torno de uma ou, eventualmente, duas lideranças:

- cujo fundamento organizador dessa hierarquia é a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico;
- no qual existe envolvimento profissional e permanente com a atividade de pesquisa;
- cujo trabalho se organiza em torno de linhas comuns de pesquisa que subordinam-se ao grupo (e não ao contrário);
- e que, em algum grau, compartilha instalações e equipamentos.

Visando orientar e disciplinar a criação e certificação desses grupos na USP foi lançada a portaria PRP para a criação de Grupos de Pesquisa ([Portaria PRP nº 588, de 05 de agosto de 2017](#)).

O conceito de grupo admite aquele composto de apenas um pesquisador e seus estudantes, mas exige que o líder seja docente USP ativo.



**Figura 13:** Fonte: Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil Lattes (DGP-CNPq), consultado em 27/11/2017.

### 2.3. Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids)

Os Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs) têm por missão desenvolver



investigação fundamental ou aplicada, focada em temas específicos; contribuir para a inovação por meio de transferência de tecnologia; e oferecer atividades de extensão voltadas para o ensino fundamental e médio e para o público em geral.

O programa foi iniciado pela FAPESP em 2000, com suporte a 11 Centros de pesquisa entre 2001 e 2013. Em 2011, foi anunciada uma segunda chamada de propostas, que deu origem aos 17 CEPIDs (11 dos quais na USP) atualmente apoiados.

Os temas de pesquisa dos Centros incluem: alimentos e nutrição; vidros e cerâmica; materiais funcionais; neurociência e neurotecnologia; doenças inflamatórias; biodiversidade e descoberta de novas drogas; toxinas, resposta imune e sinalização celular; neuromatemática; ciências matemáticas aplicadas à indústria; obesidade e doenças associadas; terapia celular; estudos metropolitanos; genoma humano e células-tronco; engenharia computacional; processos oxidantes e antioxidantes em biomedicina; violência; e óptica, biofotônica e física atômica e molecular.

<b>Sigla</b>	<b>Nome do Centro</b>	<b>Unidade do Coordenador</b>
FoRC	Centro de Pesquisa em Alimentos (FoRC)	Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF)
NEV	Centro para o Estudo da Violência (NEV)	Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH)
CEM	Centro de Estudos da Metrópole(CEM)	Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH)
CRID	Centro de Pesquisa em Doenças Inflamatórias (CRID)	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP)
CTC	Centro de Terapia Celular (CTC)	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP)
HUG-CELL	Centro de Pesquisa sobre o Genoma Humano e Células-Tronco (HUG-CELL)	Instituto de Biociências (IB)
CeMEAI	Centro de Pesquisa em Matemática Aplicada à Indústria (CeMEAI)	Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC)
CIBFar	Centro de Pesquisa e Inovação em Biodiversidade e Fármacos (CIBFar)	Instituto de Física de São Carlos (IFSC)
CEPOF	Centro de Pesquisa em Óptica e Fotônica (CEPOF)	Instituto de Física de São Carlos (IFSC)
NeuroMat	Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão em Neuromatemática (NeuroMat)	Instituto de Matemática e Estatística (IME)
REDOXOME	Centro de Pesquisa em Processos Redox em Biomedicina (REDOXOME)	Instituto de Química (IQ)

### CEPIDs-Empresa



Complementarmente aos CEPID tradicionais, a USP foi contemplada com duas parcerias CEPID-Empresa.

<b>Nome do Centro</b>	<b>Unidade</b>	<b>Empresa</b>
Centro de Pesquisa Aplicada em Bem-Estar e Comportamento Humano	Instituto de Psicologia (IP)	Natura
Centro de Pesquisa para Inovação em Gás (RCGI)	Escola Politécnica (EP)	Shell

Um é o Centro de Pesquisa Aplicada em Bem-Estar e Comportamento Humano, que tem sede no Instituto de Psicologia (IP) da USP. Trata-se do primeiro Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid) & Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (PITE), da Fapesp, na área de Humanidades e conta com a parceria da Natura, empresa multinacional brasileira do segmento de cosméticos e produtos de higiene e beleza.

É formado por uma rede de pesquisadores de psicologia e de neurociências de três universidades do Estado de São Paulo – USP, Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e Universidade Presbiteriana Mackenzie.

O outro é o Centro de Pesquisa para Inovação em Gás Natural um centro de classe mundial para investigação sobre o uso atual e futuro do gás natural com o objetivo de aumentar a sua participação na matriz energética e mitigar as emissões de gases de efeito estufa nas próximas décadas. O Centro tem sede na Escola Politécnica da USP e é coordenado por Julio Meneghini, professor da Poli/USP, e por Alexandre Breda, gerente de Projetos Ambientais do BG Group. A proposta da Poli/USP foi selecionada no âmbito de chamada conjunta da FAPESP e BG Brasil (desde então adquirida pelo Grupo Shell).

#### **2.4. Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs)**

O Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia tem metas ambiciosas e abrangentes em termos nacionais como possibilidade de mobilizar e agregar, de forma articulada, os melhores grupos de pesquisa em áreas de fronteira da ciência e em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do país; impulsionar a pesquisa científica básica e fundamental competitiva internacionalmente; estimular o desenvolvimento de pesquisa científica e tecnológica de ponta associada a aplicações para promover a inovação e o espírito empreendedor, em estreita articulação com empresas inovadoras, nas áreas do Sistema Brasileiro de Tecnologia (Sibratec).

Além de promover o avanço da competência nacional nas devidas áreas de atuação, criando ambientes atraentes e estimulantes para alunos talentosos de diversos níveis, do ensino médio ao pós-graduado, o Programa também se responsabiliza pela formação de jovens pesquisadores e apoia a instalação e o funcionamento de laboratórios em instituições de ensino e pesquisa e empresas, com o intuito de proporcionar melhor distribuição da pesquisa pelo país. Os Institutos Nacionais devem ainda estabelecer programas que contribuam para a melhoria do ensino de ciências e a difusão da ciência para o cidadão comum.

A criação dos institutos conta com parceria da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes/MEC) e as Fundações de Amparo à Pesquisa do Amazonas (Fapeam), do Pará (Fapespa), de São Paulo (Fapesp), Minas Gerais (Fapemig), Rio de Janeiro (Faperj) e Santa Catarina (Fapesc), Ministério da Saúde e do BNDES.

#### **Lista de Institutos:**

INCT de Análise Integrada do Risco Ambiental

INCT de Astrofísica

INCT de Biotecnologia Estrutural e Química Medicinal em Doenças Infecciosas

INCT de Células-Tronco em Doenças Genéticas Humanas

INCT de Eletrônica Orgânica

INCT de Engenharia da Irrigação

INCT de Estudos do Meio Ambiente

INCT de Fluidos Complexos

INCT de Investigação em Imunologia

INCT de Oceanos/Carbom

INCT de Processos Redox em Biomedicina.

INCT de Psiquiatria do Desenvolvimento para Crianças e Adolescentes

INCT de Semioquímicos na Agricultura

INCT de Técnicas Analíticas Aplicadas a Exploração de Petróleo e Gás

INCT do Bioetanol

INCT em Células-Tronco e Terapia Celular no Câncer

INCT em Óptica e Fotônica

INCT em Sistemas Embarcados Críticos

INCT sobre Violência, Democracia e Segurança Cidadã

INCT Translacional em Medicina

Tecnologias Ecoeficientes Avançadas em Produtos Cimentícios

Envelhecimento e Doenças Genéticas: Genômica e Metagenômica

INCT da Internet do Futuro

INCT de Biomarcadores em Neuropsiquiatria

INCT de Óptica Básica e Aplicada às Ciências da Vida

INCT de Psiquiatria do Desenvolvimento para Crianças e Adolescentes

INCT em Medicina Assistida por Computação Científica

INCT para Sistemas Autônomos Cooperativos Aplicados em Segurança e Meio Ambiente

Nanotecnologia Farmacêutica: uma abordagem transdisciplinar

Processamento e Aplicação de Ímãs de Terras-Raras para Indústria de Alta Tecnologia

## 2.5. Unidades EMBRAPII

A EMBRAPII (Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial) é qualificada como uma Organização Social pelo Poder Público Federal desde setembro de 2013. A assinatura do Contrato de Gestão com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC ocorreu em 2 de dezembro de 2013, tendo o Ministério da Educação – MEC como instituição interveniente. Os dois órgãos federais repartem igualmente a responsabilidade pelo seu financiamento.

A contratação da EMBRAPII parte do reconhecimento das oportunidades de exploração das sinergias entre instituições de pesquisa tecnológica e empresas industriais, em prol do fortalecimento da capacidade de inovação brasileira. Ela tem por missão apoiar instituições de pesquisa tecnológica, em selecionadas áreas de competência, para que executem projetos de desenvolvimento de pesquisa tecnológica para inovação, em cooperação com empresas do setor industrial.

A EMBRAPII atua por meio da cooperação com instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas, tendo como foco as demandas empresariais e como alvo o compartilhamento de risco na fase pré-competitiva da inovação. Ao compartilhar riscos de projetos com as empresas, tem objetivo de estimular o setor industrial a inovar mais e com maior intensidade tecnológica para, assim, potencializar a força competitiva das empresas tanto no mercado interno como no mercado internacional.

A USP possui, atualmente, 04 unidades EMBRAPII, conforme tabela abaixo:

Unidade	Área	Responsável
ESALQ	Biocontroladores e processos biotecnológicos no manejo sustentável de pragas agrícolas	Italo Delalibera Júnior
IFSC	Biofotônica e Instrumentação	Luiz Gussen
POLI	Materiais para Construção Ecoeficiente	Vanderley M. John
POLI	Química Verde	Jorge Alberto Soares Tenório

## 2.6 Outros Programas

São listados a seguir outros programas de relevância que existem no âmbito da Universidade de São Paulo.

### 2.6.1 BIOTA

Lançado em 1999, o objetivo do Programa de Pesquisas em Caracterização, Conservação, Restauração e Uso Sustentável da Biodiversidade (BIOTA-FAPESP) é conhecer, mapear e analisar a biodiversidade, incluindo fauna, flora e microrganismos, bem como avaliar as possibilidades de exploração sustentável de plantas e animais com potencial econômico, além de subsidiar a formulação de políticas de conservação dos remanescentes florestais.

O programa integra pesquisadores e estudantes de várias instituições, via internet, através do Instituto Virtual da Biodiversidade. Cientistas das principais universidades públicas paulistas, institutos de pesquisa e ONGs participam de projetos que envolvem

mais de 1.200 profissionais (900 pesquisadores e estudantes de São Paulo, 150 colaboradores de outros estados brasileiros e 80 do exterior). Os 84 projetos de pesquisa apoiados até 2008 resultaram na identificação e descrição de 500 novas espécies de plantas e animais, formação de 180 mestres e 60 doutores, registro de informações sobre mais de 12 mil espécies e bancos de dados com conteúdo de 35 coleções biológicas. Um esforço traduzido na publicação de 700 artigos em periódicos científicos, 20 livros e dois atlas. (Informações disponíveis em bancos de dados abertos no site do programa). A padronização das coletas permitiu também a construção do Sistema de Informação Ambiental - <http://sinbiota.cria.org.br> -, que cadastra e integra as coletas de plantas ou animais realizadas no Estado de São Paulo com coordenadas geográficas, que podem ser consultadas a partir do nome científico do espécime, do nome do coletor, da localidade ou da data de coleta. Em sistema mais amplo, o SpeciesLink - <http://splink.cria.org.br> -, estão acumulados 2 milhões de registros de dados resultantes das pesquisas ou contidos em acervos de coleções biológicas nacionais e estrangeiras.)

Até 2016, a Universidade de São Paulo contava com 120 projetos já concluídos, além de três projetos ainda em andamento, através do BIOTA.

Fonte: [FAPESP](http://www.biota.org.br/), <http://www.biota.org.br/>

## 2.6.2 BIOEN

O Programa FAPESP de Pesquisa em Bioenergia (BIOEN) objetiva estimular e articular atividades de pesquisa e desenvolvimento utilizando laboratórios acadêmicos e industriais para promover o avanço do conhecimento e sua aplicação em áreas relacionadas à produção do Bioenergia no Brasil. O BIOEN inclui cinco divisões:

1. Divisão de Biomassa para Bioenergia (com foco em cana-de-açúcar);
2. Divisão de Processo de Fabricação de Biocombustíveis;
3. Divisão de Biorefinarias e Alcoolquímica;
4. Divisão de Aplicações do Etanol para Motores Automotivos: motores de combustão interna e células-combustível; e
5. Divisão de Pesquisa sobre impactos sócio-econômicos, ambientais, e uso da terra.

Espera-se que as atividades exploratórias possam gerar novos conhecimentos e formar recursos humanos altamente qualificados, essenciais para aprimorar a capacidade da indústria em tecnologias dirigidas ao etanol e aumentar sua competitividade interna e externa.

Até 2010, a Universidade de São Paulo contava com 20 projetos desenvolvidos através do BIOEN.

(Mais informações disponíveis na publicação *Brazilian Research on Bioenergy*, disponível em formato pdf em [www.fapesp.br/publicacoes/pasta\\_bioen\\_jun2010.pdf](http://www.fapesp.br/publicacoes/pasta_bioen_jun2010.pdf))

Fonte: FAPESP; <http://www.fapesp.br/6127>

### 2.6.3 GMT e Projeto LLAMA

O Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo (IAG-USP) integra atualmente dois grandes projetos de pesquisa de colaboração internacional: o GMT e o Projeto LLAMA.

O GMT (*Giant Magellan Telescope*, ou Telescópio Gigante de Magalhães) faz parte da próxima geração de grandes telescópios que se encontra hoje em fase de desenvolvimento, devendo entrar em operação no princípio de 2020. Permitindo melhora significativa na observação de galáxias distantes e planetas extra-solares, será instalado no monte Las Campanas, no Chile. A adesão da USP ao projeto foi efetuada através de investimento da Fapesp, que após estudo e aprovação da demanda apresentada pelo IAG, passou a integrar o consórcio internacional responsável pela construção do telescópio. Os benefícios trazidos não se limitam à possibilidade de uso do equipamento. Os pesquisadores do Estado de São Paulo participarão também do desenvolvimento da instrumentação do telescópio, desafio tecnológico que incentivará e impulsionará novas pesquisas na área.

O Projeto LLAMA (*Large Latin American Millimeter Array*, ou Grande Arranjo Milimétrico Latino-Americano) surge de convênio firmado entre a USP, a Fapesp e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva da Argentina, para a construção de um rádio-observatório, cujo fim é a instalação e operação de um telescópio capaz de desenvolver observações do Universo nos comprimentos de onda milimétricos e sub-milimétricos. Este será construído próximo à cidade de San Antonio de los Cobres, no noroeste argentino.

No Brasil, o projeto é coordenado pelo Professor Jacques Lépine do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG), onde futuramente será instalado um laboratório de observação remota, facilitando o acesso dos pesquisadores do Instituto ao equipamento.

Fonte: <http://www.iag.usp.br/gmt/>; <http://www.gmto.org/>;

<https://www.llamaobservatory.org/portuguese.html>; <http://www.iag.usp.br/noticia/llama-iag-fapesp-argentina-convenio-internacional-radioastronomia>

#### 2.6.4 Experimento ALICE

O Instituto de Física da USP (IF) encontra-se atualmente envolvido em dois grandes projetos internacionais de pesquisa, o Experimento Alice e o BINGO.

Em 2006, o Grupo de Íons Pesados Relativísticos (GRIPER) do Departamento de Física Nuclear do IF, foi convidado a integrar o Experimento ALICE (*A Large Ion Collider Experiment*, ou Experimento do Grande Colisor de Íons), desenvolvido no LHC (*Large Hadron Collider*, ou Grande Colisor de Hádrons) do CERN. Atualmente, o grupo tem participação ativa em diversos dos projetos e atividades propostos, dentre eles o Calorímetro Eletromagnético; análises de *hard probes*, principalmente quarks pesados (*charm e bottom*) e jatos de partículas; além do programa de upgrade do experimento.

Já o *Baryon acoustic oscillations in Neutral Gas Observations* (BINGO) constitui-se em um radiotelescópio concebido para fazer a primeira detecção de Oscilações Acústicas de Bárions (BAO) a frequências de rádio. BAO é um método utilizado pela astrofísica para, por meio de oscilações acústicas, entender as aglomerações de galáxias e medir a expansão do Universo e a quantidade de matéria escura.

O início de sua construção está previsto para o ano de 2018. O projeto foi concebido dentro de uma iniciativa de colaboração internacional, que envolve o Instituto de Física (IF) da USP, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e a Fapesp - do Brasil; o Instituto Federal de Tecnologia de Zurique - da Suíça; a Universidade da República - do Uruguai; o *Jodrell Bank Centre for Astrophysics*, a University College e a Universidade de Portsmouth - do Reino Unido.

Fonte: <http://griper.if.usp.br/>; <http://griper.if.usp.br/node/103>;

<http://aliceinfo.cern.ch/Public/Welcome.html>; <https://home.cern/about/experiments/alice>;

<http://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-exatas-e-da-terra/radiotelescopio-ajudara-a-desvendar-lado-escuro-do-universo/>;

[http://agencia.fapesp.br/pesquisadores\\_do\\_if\\_da\\_usp\\_participam\\_da\\_construcao\\_do\\_radio\\_telemetria\\_bingo/24651/](http://agencia.fapesp.br/pesquisadores_do_if_da_usp_participam_da_construcao_do_radio_telemetria_bingo/24651/)



### 3. Apoio à Pesquisa

Um dos principais pontos de atenção da Pró-Reitoria de Pesquisa na atual gestão foi o apoio institucional à pesquisa. As principais ações desenvolvidas nesse sentido estão abaixo distribuídas em dois grandes grupos: Infraestrutura de Pesquisa e Ferramentas de Pesquisa.

#### 3.1. Infraestrutura

Em infraestrutura os pontos principais tratados se referiram à organização das Centrais Multiusuários, à consolidação de redes temáticas e à instrumentalização dos escritórios de pesquisa existentes.

##### 3.1.1. Biotérios e Alimentação Animal

A Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP) gerencia os recursos anualmente destinados pela Comissão de Orçamento e Patrimônio para aperfeiçoamento da Estrutura de Biotérios da Universidade e apoio para Manutenção de Animais de Ensino e Pesquisa. A destinação desses recursos é decidida pelo Grupo Assessor de Infraestrutura da Pró-Reitoria com o apoio de especialistas.

Nessa gestão a principal ação desenvolvida se deu em relação à organização e transparência na distribuição dos recursos destinados como auxílio à Manutenção de Animais. Antes uma alínea cujos remanejamentos eram feitos diretamente pela Comissão de Orçamento e Patrimônio com base no valor solicitado diretamente, passou a ser responsabilidade da Pró-Reitoria de Pesquisa. Foi necessário desenvolver metodologia de análise, a partir de solicitação de orçamentos base-zero (desvinculados da série histórica) para que tivéssemos critérios mais claros e transparentes para a distribuição de recursos. É importante que se identifique o número de animais existentes sob manutenção, assim como o aporte financeiro alocado para esse segmento a partir de agências de fomento e convênios, para que se possa determinar o valor do subsídio da universidade para este fim. O refinamento dos estudos permitirá, a partir desse ano, que o repasse para alimentação às unidades aconteça de maneira estruturada a partir do início do ano orçamentário quando há a necessidade de estabelecimento do planejamento de compra anual. Além disso, essa organização permitirá a negociação de valores extra universidade que possam



assegurar/melhorar o subsídio desta atividade na USP.

### **3.1.2. Redes**

Há redes de pessoas e temáticas ligadas à pesquisa realizada na USP. Breve exposição abaixo.

#### **3.1.2.1. Redes de Pessoas**

As principais redes de pessoas na Universidade, compostas por Servidores Procontes e contrapartidas institucionais a programas de agência de fomento (primordialmente CEPIDs) foram concentradas sob o Programa de Apoio à Gestão da Pesquisa. O objetivo destes programas é prover um técnico especialista para auxiliar no desenvolvimento de projetos de grande porte que trazem considerável retorno à Universidade. No momento temos X técnicos Procontes alocados em diferentes projetos subsidiados por agências de fomento, principalmente a FAPESP. Novas normas para regimento deste programa de cessão temporária de servidores para apoio à atividade-fim estão sendo elaboradas e serão definidas até o final do ano. Espera-se, assim, conseguir melhores critérios para definir a alocação e prazos de renovação desses servidores nos diferentes grupos, além da elaboração de um planejamento estratégico para recomposição do banco desses servidores no médio e longo prazo.

#### **3.1.2.2. Redes Temáticas**

As redes temáticas atualmente em vigência são a Rede de Biotérios e a Rede de Astronomia.

#### **3.1.2.3. Rede de Biotérios**

O projeto da Rede de Biotérios da USP foi aprovado em 2012, Resolução CoPq nº 6440, e passou a ser desenvolvido e organizado pela Pró-Reitoria de Pesquisa para inicialmente produzir e distribuir roedores (ratos e camundongos), manter linhagens geneticamente modificadas e realizar controle sanitário e congelamento de embriões. Embora a maioria dos pesquisadores trabalhe com animais convencionais, as unidades integrantes da Rede se prepararam para produzir e distribuir ratos e camundongos com

padrão livre de patógenos específicos (SPF), com o objetivo de melhorar a qualidade dos modelos experimentais baseados em roedores. A rede foi iniciada pela agregação de biotérios de diferentes Unidades da USP: Instituto de Ciências Biomédicas, Faculdade de Medicina Campus Pinheiros, Faculdade de Medicina Campus Ribeirão Preto e Prefeitura do Campus de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

No âmbito da Rede de Biotérios as principais ações realizadas foram a criação do site da rede (<http://sites.usp.br/redebiotérios/>), a contratação de serviço de transporte de animais criados pela rede, a criação de um GT Biotérios para discutir a reorganização da estrutura de Biotérios da Universidade e ações voltadas à adequação da USP à normatização pertinente. Dentro da reorganização dos biotérios ações importantes foram iniciadas este ano e que se consolidarão no início do próximo ano. Desde 2014, quando o CONCEA exigiu o cadastramento de todos os biotérios envolvidos com animais para ensino e pesquisa, essa responsabilidade passou a ser de cada unidade que possuía um biotério. Neste mesmo período foram criadas as Comissões de Ética para o Uso de Animais de experimentação (CEUAs). Assim, todas as unidades que utilizam animais criaram uma CEUA registrada no Concea, de forma que a USP, como Instituição, foi descredenciada do Concea. A USP tem hoje 22 CEUAs, com ações locais nas unidades e não possui uma atividade centralizada com ações Institucionais no uso de animais de experimentação. A centralização dessas atividades no CNPJ Institucional da USP é muito importante para que a universidade possa organizar ações Institucionais abrangentes e uniformes que explicitem o uso responsável de animais. A centralização também permitirá que a USP faça propostas e discuta as medidas relacionadas ao uso de animais junto ao Concea e aos conselhos estadual e federal de medicina veterinária que normatizam e fiscalizam essas atividades. Essas ações também são importantes aos olhos da sociedade, que acompanha atentamente a responsabilidade de cada Instituição para com este tema.

#### **3.1.2.4. Rede de Astronomia**

A Rede Paulista de Astronomia - SÃO PAULO ASTRONOMY NETWORK (SPANet) é uma aliança entre universidades, instituições e profissionais para impulsionar a Astronomia e o desenvolvimento de Instrumentação Astronômica de São Paulo. Seu objetivo é coordenar ações que contribuam para:

a) aumentar a visibilidade nacional e internacional da Astronomia paulista,

- b) promover a educação científica de nossa sociedade e
- c) trazer contribuições científico-tecnológicas e econômicas através de um vigoroso programa de instrumentação científica, envolvendo a investigação do Universo em todas as frequências do espectro eletromagnético, do rádio aos raios-gama, através de grandes projetos, tais quais o LLAMA, o ASTRI MINI-ARRAY (Precursor do grande Observatório de Raios-Gama - CTA: Cherenkov Telescope Array ) e o GMT.

### Motivação

A SPAnet (Rede Paulista de Astronomia) foi concebida com base nos seguintes pontos:

- 1- A Astronomia é uma ciência que tem demonstrado potencial de descobertas de grande relevância e a participação em projetos de novos telescópios e arranjos de telescópios de grande porte, sensíveis a todas as frequências do espectro eletromagnético, desde o rádio até o raio-gama, irá fornecer à comunidade paulista ferramentas importantes para o estudo do Cosmos.
- 2- A participação do Estado de São Paulo no GMT (*Giant Magellan Telescope*), LLAMA (*Large Latin American Millimetric and sub-millimetric Array*), ASTRI Mini-Array, CTA e outros projetos irá consolidar a internacionalização de nossa Ciência e em particular da Astrofísica, Cosmologia e Astro-partículas nacionais, expandindo sua visibilidade e sua atuação por meio de intercâmbio com instituições de nível mundial.
- 3- A construção de equipamentos de pesquisa de vanguarda possibilitará o desenvolvimento de tecnologia de ponta, e a participação em grandes projetos internacionais permite o acesso a novas tecnologias.
- 4- A indústria brasileira terá a oportunidade de participar da construção dos telescópios GMT, LLAMA, ASTRI Mini-Array e CTA e seus acessórios, bem como da infraestrutura associada.
- 5- A participação em grandes projetos permitirá ainda a formação das novas gerações de cientistas e a consolidação das atividades acadêmicas,
- 6- Projetos de pesquisa recentes em Astronomia, tais quais SOAR (SIFS, STELLES e BTFI), Gemini, LLAMA, J-PAS, CTA Mini-Array, T-80-sul, ABRAS, GMT, SOUTH-POL, Laboratório de Astro-química contam com a liderança de pesquisadores do Estado de São Paulo.
- 7- Novos projetos em Astronomia que venham a ser aprovados pela FAPESP ou por outras agências deverão se inserir nesta rede.
- 8- A Rede prevê ainda intensa sinergia com outras áreas da Física, como Cosmologia e

Física de Partículas, Altas Energias, Plasmas, etc., intensificando assim a cooperação científica nacional e internacional.

**Coordenadores:**

Laerte Sodré Jr. (IAG) - Coordenação Geral

Adriana Valio (UMack) - Coordenação Científica

Gustavo Rojas (UFSC) - Coordenação de Educação e Difusão

Claudia Mendes de Oliveira (IAG) - Coordenação de Instrumentação

João Braga (INPE) - Coordenação Acadêmica

Lucimara Pires Martins (UNICSUL) - Coordenação de Comunicação

### **3.1.3. Centrais Multiusuários (CMUs)**

Está atualmente em curso, em estágio avançado, a criação de um rol de ações que irá alterar o modo como equipamentos multiusuário são encontrados e utilizados na Universidade de São Paulo, tendo como princípios norteadores a visibilidade dos equipamentos em todos os Campi da USP, a acessibilidade fácil aos mesmos, assim como a gestão descomplicada.

Após diversos estudos de benchmark e análise das principais centrais já em funcionamento na Universidade foi elaborada uma Portaria que irá disciplinar o funcionamento das Centrais Multiusuários na USP e, ao mesmo tempo, permitir que as receitas obtidas pelo uso dos equipamentos sejam geridas pela Fundação da Universidade de São Paulo (FUSP).

A empresa contratada está finalizando o desenvolvimento do sistema (de uso, por ora, opcional) para gerir a busca, agendamento, pagamento e relatórios das centrais, utilizado pelos gestores das centrais, usuários externos e Pró-Reitoria de Pesquisa.

O mapeamento do parque de equipamentos da USP trará muitas vantagens aos docentes, pois permitirá a negociação de contratos conjuntos centralizados para manutenção de equipamentos, por exemplo, que trazem economia, eficiência e evitam que o parque de equipamentos fique ocioso ou obsoleto.

O texto final da Portaria e o sistema de gestão estarão disponíveis até dezembro e os contratos centralizados de manutenção se consolidarão no primeiro semestre de 2018.

### **3.1.4. Escritórios de Apoio à Pesquisa**

Apesar de estar entre as prioridades da gestão, a reorganização administrativa das Unidades e os programas de incentivo à demissão voluntária (PIDV) e programa de incentivo à redução de jornada (PIRJ), dificultaram a implantação de ações mais abrangentes em relação aos Escritórios de Apoio à Pesquisa.

Todavia, em função da criação do Sistema GIP (ver abaixo), realizamos treinamento organizado pela Escola USP de Gestão e tem se buscado alinhar os principais escritórios da USP para criar clusters de excelência na execução de atividades-meio.

### **3.1.5. Comitê de Boas Práticas em Pesquisa**

Conforme sugestão da FAPESP, a Pró-Reitoria de Pesquisa criou em seu âmbito um Comitê de Boas Práticas em Pesquisa, voltado a atividades de educação e disseminação de boas práticas científicas e curadoria de conteúdo relevante para divulgação à comunidade. Não se busca invadir o campo de atuação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade, mas agir complementarmente, de maneira preventiva.

A Portaria PRP nº 595, que institui o Comitê, foi publicada em 01 de setembro de 2017, após aprovação do texto na reunião do Conselho de Pesquisa de 23 de agosto de 2017. Até o momento, já foram realizadas cerca de dez apresentações e mesas-redondas sobre o tema em diferentes unidades da USP, sob a organização das Comissões de Pesquisa e da Pró-Reitoria de Pesquisa.

### **3.1.6. Guia para colaboração USP + empresas**

Visando facilitar a interação entre a USP e empresas, foi desenvolvido um documento “Guia para colaboração USP + empresas” que sumariza as informações básicas sobre os tipos de colaborações, as formas de financiamento, como estabelecer parcerias, questões de propriedade intelectual, além de indicar os canais de comunicação adequados. O Guia está sendo impresso para distribuição às unidades USP, para servir de orientação e para ser entregue a empresas que nos contatarem. Versão eletrônica estará no site da PRP.

## **3.2. Ferramentas de Pesquisa**

Foram criadas nos últimos anos ferramentas úteis para a gestão e visualização de

dados da pesquisa na USP.

### 3.2.1. weR\_USP

O weR\_USP é uma ferramenta criada nesta gestão em parceria com a STI e disponibilizada pela Pró-Reitoria de Pesquisa com acesso público a indicadores sobre publicações científicas realizadas por docentes da Universidade. É parte do Programa Data USP e facilita, sobremaneira, o resgate de informações relativas aos dados de pesquisa dos docentes, com busca automatizada e consolidada na bases Scopus, Web of Science, Google Scholar e Plataforma Lattes - CNPq. Também permite obter informações consolidadas dos departamentos, unidades de ensino e pesquisa e NAPs..

Acesso em:

<https://uspdigital.usp.br/datausp/publico/indicador/indicadores.jsp?codmnu=7601>

### 3.2.2. Gestão da Informação de Projetos (GIP)

O sistema GiP é um sistema USP (<https://uspdigital.usp.br/gpusp>), também criado nesta gestão em parceria com a STI, que possibilita o gerenciamento financeiro de recursos de projetos de pesquisa oriundos de quaisquer fontes, permitindo mais eficiência e controle por parte dos usuários em relação às despesas, recibos, comprovantes, datas de entrega de relatório e prestação de contas, entre outros. Permite ainda a consolidação dos dados por docente, por departamento e unidade, permitindo ao gestor de diferentes níveis (pesquisador, chefe de departamento, diretor de unidade) um rápido acesso a relatórios também usando diferentes filtros, como a fonte dos recursos, por exemplo. Presta-se, assim, como importante ferramenta de acompanhamento e gestão da pesquisa.

Já está integrado ao sistema SAGe – FAPESP, de sorte que todas as outorgas de recursos a docentes USP são automaticamente inseridos no GIP. Com isso, os gestores passam a ter a visão global dos recursos oriundos da FAPESP desde 2017 e os pesquisadores podem usar o sistema para a gestão dos recursos com uma ferramenta bastante completa.

Está em andamento a integração com o Sistema FAPESP Agilis, o que permitirá o envio automático da prestação de contas a partir do GIP, sem necessidade de redigitação dos dados. Também está em conversação a integração com o sistema do CNPq.

### 3.2.3. Sistema de Atendimento à Pesquisa

A Pró-Reitoria de pesquisa habitualmente realizava atendimento de dúvidas a toda a comunidade de maneira rotineira, tanto por telefone quanto por e-mail. Após expressiva redução do quadro de funcionários e identificação de sobrecarga de trabalho em relação ao atendimento a usuários finais (alunos, docentes, servidores e externos), resolveu-se por seguir outros órgãos da administração central na criação de um Sistema Fale Conosco.

#### **FALE CONOSCO - Número de Mensagens:**

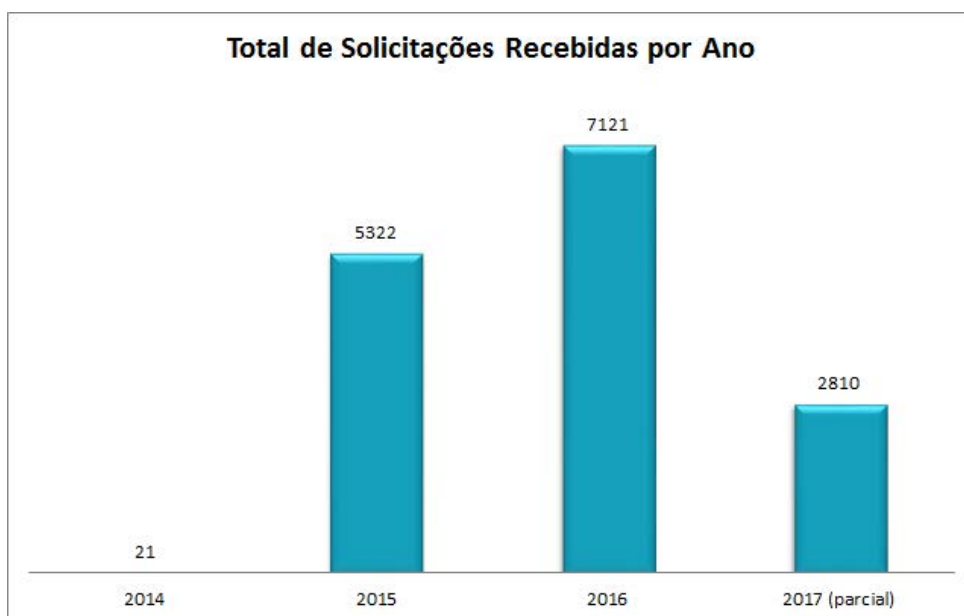
dezembro/2014 a maio/2017

Total de Mensagens Recebidas: 15274

Total de Mensagens Respondidas: 13240

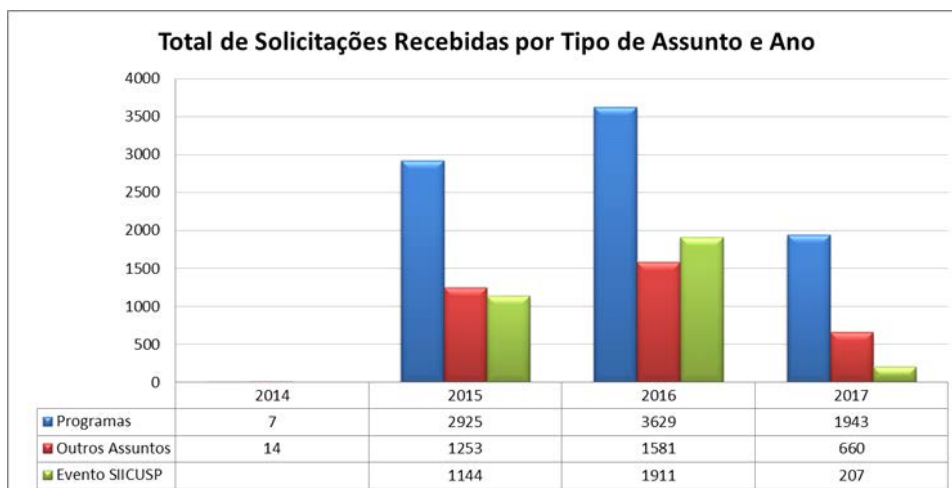
Mensagens Pendentes de Resposta: 132

Mensagens Descartadas: 1902

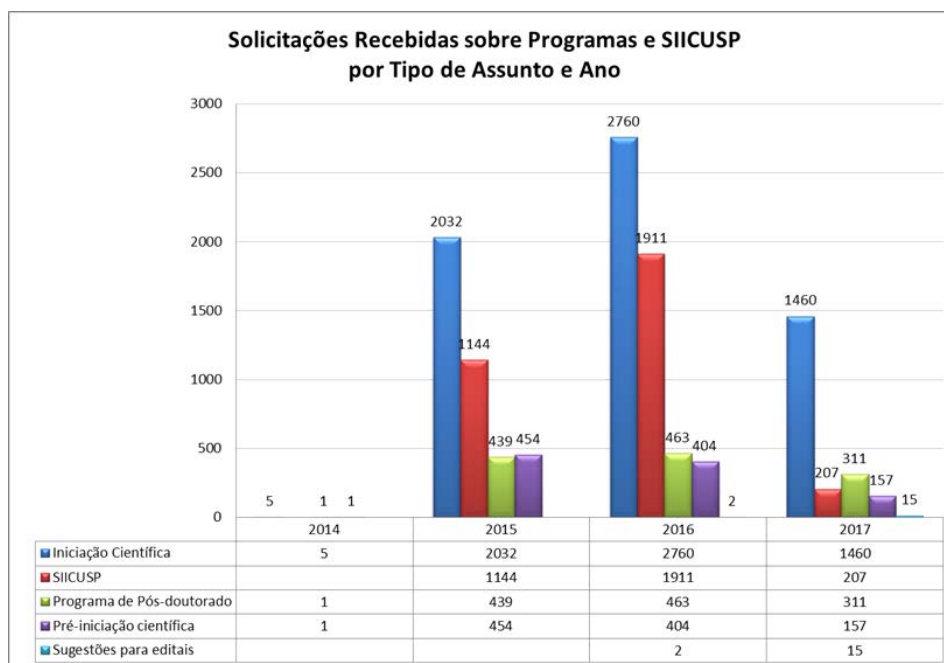


**Figura 14:** Total de solicitações recebidas pelo Fale Conosco por ano. Fonte: Sistema Atena, consultado em 02/06/2017.





**Figura 15:** Total de solicitações recebidas pelo Fale Conosco por grupo de assuntos e ano. Fonte: Sistema Atena, consultado em 02/06/2017.



**Figura 16:** Solicitações recebidas sobre Programas e SIICUSP por tipo de assunto e ano. Fonte: Sistema Atena, consultado em 02/06/2017.





**Figura 17:** Outras solicitações recebidas entre 2014 e 2017 por tipo de assunto. Fonte: Sistema Atena, consultado em 02/06/2017.

Com a análise dos dados gerados no Fale Conosco, chegou-se à conclusão que a demanda é por muitas vezes repetitiva e se concentra em alguns período do ano. Além disso, vislumbramos a possibilidade de utilizar um sistema virtual para atender demandas que habitualmente eram apenas recebidas por processo físico. Nesse sentido foi implantado o Sistema Pesquisa Atende em 04 de setembro de 2017. Esse sistema direciona as mensagens dos usuários finais para as Comissões de Pesquisa, que podem solicitar auxílio da Pró-Reitoria para respondê-las, caso necessário. Dessa forma, a Pró-Reitoria de Pesquisa passou a atender apenas as Comissões, o que contribuiu para melhorar a agilidade do atendimento, e para o desenvolvimento de outras atividades. Por outro lado, a mudança trouxe mais autonomia e reforçou o importante papel das Comissões de Pesquisa como instâncias locais de representação da Pró-Reitoria.

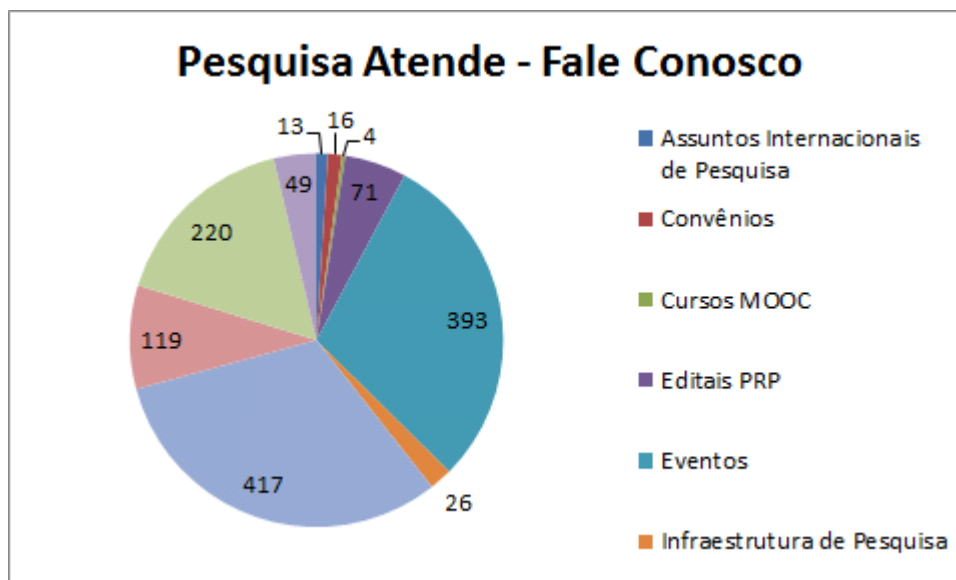
Além do módulo de mensagens “Fale Conosco”, o sistema Pesquisa Atende possui também um módulo “Formulários” que consiste em fluxo de trabalho para aprovação de solicitações que antes eram tramitadas em processo físico. Atualmente, há três tipos de solicitação disponíveis no sistema: Criação de Grupos de Pesquisa, Prêmio PRP para publicações e Incentivo a Supervisores de Pós-Doutorandos. Com esse módulo, o tempo de tramitação desses processos foi reduzido sensivelmente, assim como a óbvia redução da utilização de papel.

## PESQUISA ATENDE - FALE CONOSCO

04/09/2017 a 23/11/2017

Total de mensagens: 1307

Total de mensagens encaminhadas à PRP: 806



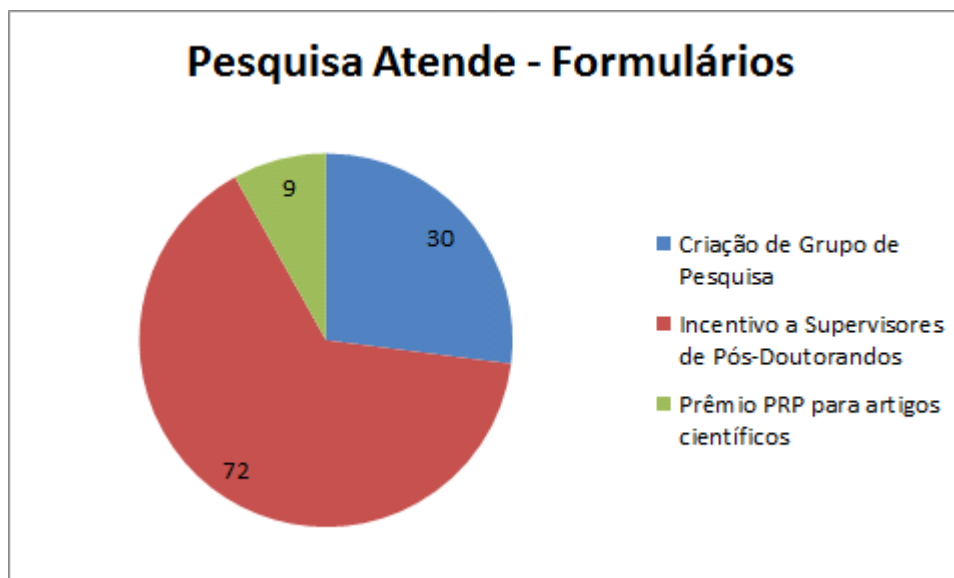
**Figura 18:** Total de mensagens enviadas ao novo Fale Conosco por tipo de assunto. Fonte: Sistema Atena, consultado em 23/11/2017.

## PESQUISA ATENDE - FORMULÁRIOS

04/09/2017 a 23/11/2017

Total de solicitações recebidas: 111

Total de solicitações aprovadas: 44



**Figura 19:** Total de solicitações encaminhadas pelo Pesquisa Atende por tipo de assunto. Fonte: Sistema Atena, consultado em 23/11/2017.

#### 3.2.4. interNuvem USP

Uma das competências da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI-USP) é a de definir estratégias e planejar atividades para disponibilização de serviços de armazenamento e processamento de dados de alto desempenho em nuvens computacionais interconectadas (interNuvem) de modo a atender as demandas administrativas e acadêmicas da Universidade de São Paulo.

O sistema interNuvem USP é um conjunto integrado de servidores, dispositivos de armazenamento e rede de dados que estão sendo disponibilizados, para fins de pesquisa, para a comunidade USP e para pesquisadores externos, por meio de interface Web. Há inúmeras vantagens no uso do sistema interNuvem sobre a aquisição de recursos físicos de TI:

- Alta Disponibilidade;
- Flexibilidade e Escalabilidade;
- Manutenção e Atualização;
- Segurança;
- Tarifação por recurso alocado/consumido;
- Possibilidade de contratação de serviços com licenças de softwares inclusas.

O uso do sistema interNuvem USP para fim de pesquisa foi objeto de ação da PRP, por meio do Grupo Gestor Recursos Computacionais de “High Performance

Computer” e de “Nuvens Interconectadas” na USP, GRCHI, coordenado pela PRP. O Grupo definiu as formas e regras para acesso ao sistema interNuvem USP, em modalidades gratuita e paga, e faz a avaliação das solicitações.

#### **Origem de Verba - Pagamento Imediato (Valores em R\$)**

<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor</b>
CAPES	1	8.726,40
CNPq	1	4.250,88
FAPESP	9	324.353,16
Institucional	2	278.467,20
Outros	10	824.558,32
USP	4	1.253.014,20

#### **Origem de Verba - Pagamento Futuro (Valores em R\$)**

<b>Origem</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor</b>
FAPESP	9	636.270,24
Outros	1	13.478,40

Implantado em 19/11/2015 pela Portaria PRP 460/2015, já para outras finalidades, como ensino, extensão, administração será objeto de outras regulamentações da Reitoria da USP.

É importante salientar que a FAPESP manifestou sua concordância com o pagamento pelo uso do sistema interNuvem USP em projetos financiados por ela, conforme carta anexa, dirigida ao prof. Joaquim José de Camargo Engler, Diretor Administrativo da FAPESP, pelo gerente de auditoria da FAPESP, Sr. Zeferino Ribeiro Moreira, e que [reproduzimos com permissão do prof. Engler](#).

Mais informações sobre as portarias que regulamentam o acesso aos recursos do interNuvem USP pela comunidade USP e por usuários externos: <http://prp.usp.br/internuvem/>.

## 4. Eventos

Uma das metas colocadas para a Pró-Reitoria de Pesquisa para a gestão foi a criação de eventos de impacto na Universidade. Além da ampla reformulação do Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP (SIICUSP), foram criadas as seguintes modalidades de evento: a) USP Talks, como evento de divulgação científica à comunidade externa; b) Workshops Estratégicos, como importante instrumento de interface entre academia, indústria e governo; c) USP Lectures, como consolidação das palestras de grandes nomes da ciência; d) TEDxUSP, formato não acadêmico, direcionado à questões relevantes para a Universidade.

### 4.1. Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP (SIICUSP)

O Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica da USP – SIICUSP, é o maior evento realizado pela Pró-Reitoria de Pesquisa, e acontece anualmente desde 1993. Tem como objetivo divulgar os resultados dos projetos de iniciação à pesquisa científica e tecnológica realizados por alunos de graduação da USP, bem como de outras instituições nacionais e internacionais. Visa também contribuir para o desenvolvimento de competências necessárias à pesquisa acadêmica, promovendo a oportunidade de interação entre pesquisadores de todos os níveis e áreas, e fomentando a colaboração e a pesquisa multidisciplinar na Universidade.

Até 2013, o SIICUSP era dividido em quatro áreas (Agrárias, Biológicas, Exatas e Humanas) e cada uma organizava um evento em um campus. A partir de 2014, o evento passou a ser organizado em duas fases, sendo a primeira realizada pelas Unidades ou grupos de Unidades. Nessa primeira fase, os trabalhos apresentados são avaliados por especialistas que selecionam até 15% deles para participarem da segunda fase, denominada Etapa Internacional, que é organizada pela PRP. Na Etapa Internacional, os selecionados têm a oportunidade de apresentarem seu trabalho em contexto multidisciplinar, além de participarem da programação que inclui palestras e painéis com pesquisadores, empreendedores, egressos e outros profissionais.

Os cerca de 20% melhores trabalhos apresentados na Etapa Internacional, de todas as áreas, recebem certificado de Menção Honrosa e podem ser selecionados para representarem a USP em eventos de universidades estrangeiras e em outros prêmios e

eventos no Brasil.

## Últimas Edições:

- **25ª Edição**

Total de inscritos: 3434

Data da Etapa Internacional: 24 e 25 de outubro de 2017

Local: Centro de Difusão Internacional, campus São Paulo

Trabalhos apresentados: 446 (398 - USP, 30 - outros, 18 - Rutgers, Ohio State e Humboldt-Universität zu Berlin)\_\_\_\_\_

Avaliadores: 243, docentes e pós-doutorandos

### Programação

- 6 estandes expositores (Agência USP de Inovação, SiBi USP, Cietec, FabLab Livre SP, Elsevier, NEU)

- 3 USP Lectures:

*"Scientist, a dream job!"* - Prof. Da-Zhi Wang - Harvard University

*"Explanation as a Vocation: The Value of Scholarship in a World of So-Called 'Alternative Facts'"* - Prof. Patrick Jackson - American University

*"An Intercontinental Experiment in Academic Research and Teaching"* - Prof. Dr. Hellmut Eckert - IFSC

- 4 painéis:

*"Trajetórias em Ciências"* - Alicia Kowaltowski (IQ); Ignacio Poveda (FD); Glauco Arbix (FFLCH); mediação Patrícia Brum (EEFE)

*"SIICUSP 25 anos"* - Artur Rozestraten (FAU), Adriana Delgado (UFSCAR), Clara Nóbrega (EEFE); mediação Roseli de Deus (EP)

*"Trajetórias em Tecnologia"* - Silvia Takey (Fundadora da DEV Tecnologia); Ricardo Di Lazzaro (Diretor geral do Laboratório Genera); Daniel Cukier (Fundou a Playax, e é pesquisador com bolsa auxílio PIPE); mediação Marcos Barretto (EP)

*"Trajetórias em Negócios e Vida Pública"* - Ana Paula S. Bergamasco Diniz (Bergamasco e Silvério Advogados); Juliana Dal Pino (Johnson & Johnson); André Souza (Google); mediação: Paulo Vitor Almeida (PRP)

Premiação: serão selecionados 15, dentre os 89 alunos USP que receberam

menção honrosa, para apresentarem seus trabalhos em eventos das Universidades Rutgers (EUA), Ohio State (EUA) e Humboldt (Alemanha) em 2018. A viagem tem a duração de uma semana, durante a qual os alunos poderão também conhecer a Universidade e pesquisadores de sua área de interesse. Também serão selecionados 6 bolsistas CNPq para indicação ao Prêmio Destaque CNPq. A PRP também indicará para a Jornada Nacional de Iniciação Científica da 70ª Reunião da SBPC (2018) todos os que receberam menção honrosa e tiverem interesse de participar.

- **24ª Edição**

Total de inscritos: 3466

Data da Etapa Internacional: 19 e 20 de outubro de 2016

Local: Centro de Difusão Internacional, campus São Paulo

Trabalhos apresentados: 433 (383 - USP, 40 - outros, 10 - Rutgers e Humboldt-Universität zu Berlin)\_\_\_

Avaliadores: 258, docentes e pós-doutorandos

Programação

- USP Lecture:

“Origens da linguagem humana”, Prof. Shigeru Miyagawa - MIT

- 3 painéis:

“Trajetórias em Ciências”, Marco Antonio Zago (RUSP), José Goldemberg (FAPESP), Marta Arretche (FFLCH); mediação Hamilton Varela (IQSC).

“Trajetórias em Tecnologia”, Felipe Pierro (Music Jungle), Miguel Chaves (Caos Focado), Vinicius Gusmão (Med Room); mediação. Eduardo Zancul.

“Divulgação Científica”, Atila Iamarino e Paulo Miranda.

Premiação: foram selecionados 10, dentre os 91 alunos USP que receberam menção honrosa, para apresentarem seus trabalhos em eventos das Universidades Rutgers (EUA) e Humboldt (Alemanha), ocorridos em abril e setembro de 2017, respectivamente. Também foram selecionados 5 bolsistas CNPq para indicação ao Prêmio Destaque CNPq. A PRP indicou e apoiou a participação de 25 alunos na Jornada Nacional de Iniciação Científica da 69ª Reunião da SBPC (2017).

- **23ª Edição**

Total de inscritos: 3525

Data da Mostra de Destaques: 26 de outubro de 2015

Local: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, campus São Paulo

Trabalhos apresentados: 474 (450 - USP, 19 - outros, 5 - Rutgers)\_\_\_\_\_

Avaliadores: 361, docentes, doutorandos e pós-doutorandos

Programação

- 2 painéis:

“Trajetórias em Ciências” - Marcos Buckeridge (IB), Beatriz Barbuy (IAG), Fernando Limongi (FFLCH); mediação Hamilton Varela (IQSC)

“Trajetórias em Tecnologia” - Genera, Itatijuca e iGem; mediação Ary Plonski (EP/FEA).

Premiação: foram selecionados 5, dentre os 89 alunos USP que receberam menção honrosa, para apresentarem seus trabalhos em evento da Universidade de Rutgers (EUA), ocorrido em abril de 2016. Também foram selecionados 6 bolsistas CNPq para indicação ao Prêmio Destaque CNPq. A PRP indicou e apoiou a participação de 50 alunos na Jornada Nacional de Iniciação Científica da 68ª Reunião da SBPC (2016).

- **22ª Edição**

Total de inscritos: 4074

Data da Mostra de Destaques: 11 e 12 de março de 2015

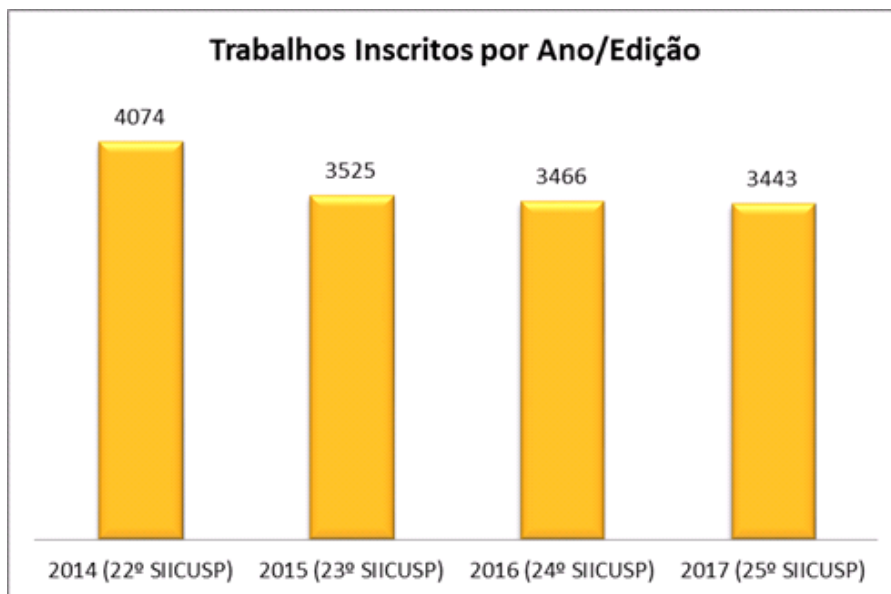
Local: Escola Politécnica, tenda da FEBRACE, campus São Paulo

Trabalhos apresentados: 468

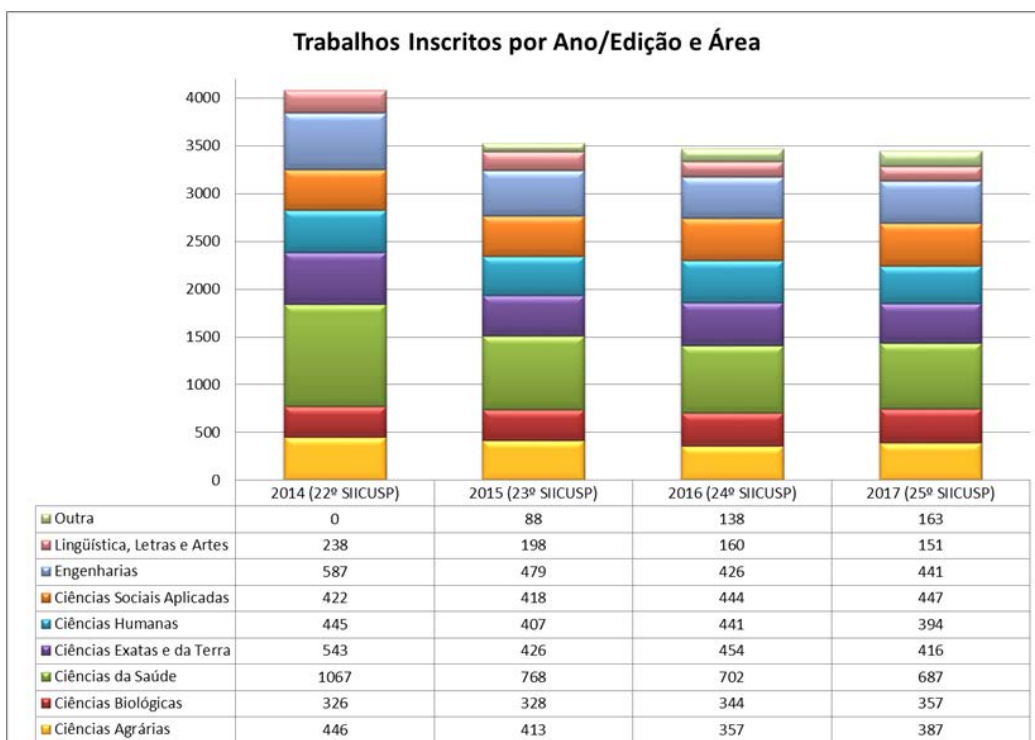
Avaliadores: 271, docentes, doutorandos e pós-doutorandos

- Número do SIICUSP:

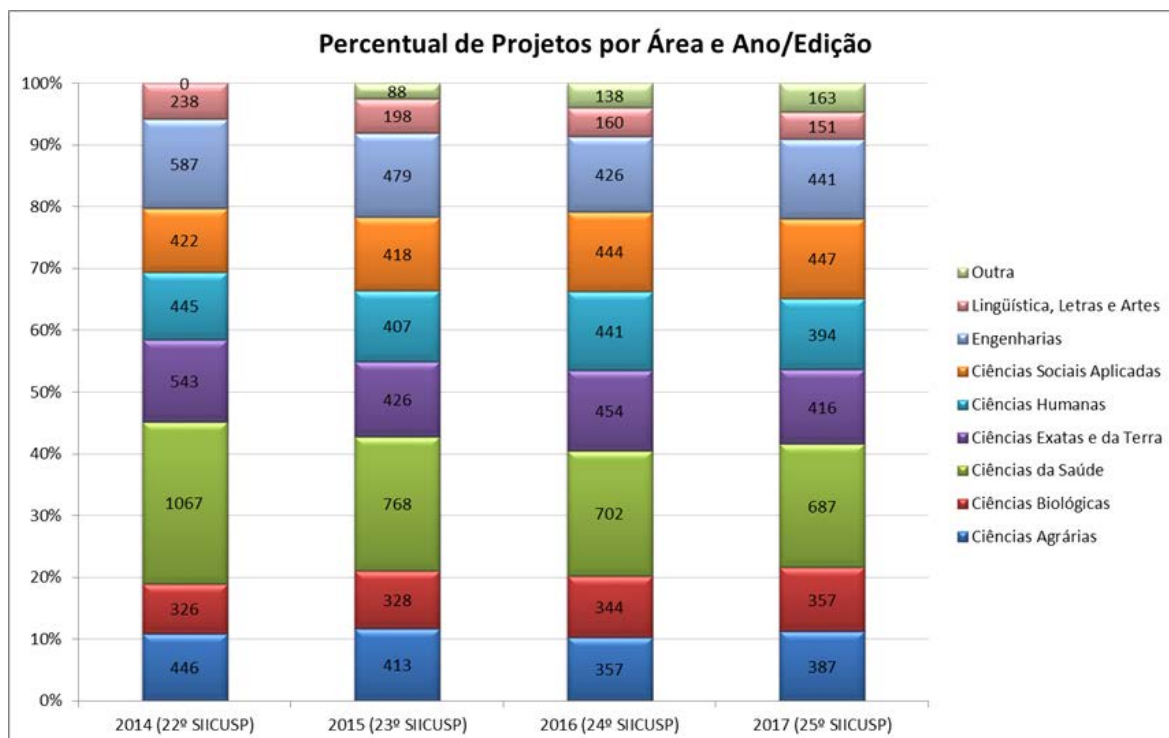




**Figura 20:** Trabalhos inscritos por ano (edição). Fonte: Planilha Interna e Sistema SIICUSP, consultado em 27/11/2017.



**Figura 21:** Trabalhos inscritos por ano (edição) e área. Fonte: Planilha Interna e Sistema SIICUSP, consultado em 27/11/2017.



**Figura 22:** Percentual de projetos (trabalhos) por área e ano (edição). Fonte: Planilha Interna e Sistema SIICUSP, consultado em 27/11/2017.

#### 4.2. Encontro de Pós-Doutorandos

O Encontro de Pós-Doutorandos da USP (EPDUSP) foi criado em 2017 como parte dos esforços da PRP em aperfeiçoar o Programa de Pós-Doutorado e tem como objetivo reunir os pós-doutorandos para divulgarem suas pesquisas, principais resultados e questionamentos, promovendo troca de ideias e aquisição de experiência em cada uma das respectivas áreas do conhecimento. O EPDUSP terá periodicidade anual, sendo realizado no primeiro semestre.

A sua primeira edição, ocorrida nos dias 29 e 30 de junho de 2017 no Centro de Difusão Internacional - CDI (29), no Prédio da Reitoria (30) e na Escola Politécnica (30), contou com um total de 295 participantes e 54 pôsteres exibidos. As atividades decorreram conforme programação abaixo:

**29/06/2017 – 8h às 18h30 – Centro de Difusão Internacional - Av. Lúcio Martins Rodrigues, s/n - Travessa 4 - Bloco A - Cidade Universitária - São Paulo**

08h00 - Credenciamento

08h30 - ABERTURA - José Eduardo Krieger - Pró-Reitor de Pesquisa

09h00 – PALESTRA: Métricas Alternativas e sua chance de publicação

Atila Iamarino (ScienceBlogs Brasil/Nerdologia)

10h30 – MESA: Como transformar seu projeto em negócio?

Mediação: Eduardo Zancul (POLI)

Diogo Biagi (Pluricell Biotech)

Flávio Grynszpan (FIA/CIESP)

Julio Ferreira (ICB/Super Nova)

12h00 – Interação com Grupos de Pesquisa / Brunch

14h00 – USP LECTURE: Edgar Dutra Zanotto (UFSCAR) – Vidro: 6000 anos de tecnologia, ciência e arte.

15h30 – MESA: Oportunidades de Pesquisa e Inovação na Indústria

Mediação: André Fleury (POLI)

Carlos Eduardo Pereira (Diretor de Operações – EMBRAPPII)

Rafael Correa Fabra Navarro (Diretor da ANPEI)

17h30 – KEYNOTE SPEAKER: Desafios e Oportunidades para Inovação em Biotecnologia: o Caso da Recepta – José Fernando Perez (Recepta Biopharma)

**30/06/2017 – 8h às 18h - Workshop Networking & Proposal Writing – Rua da Reitoria 374 – Sala 19 – Térreo**

**OBJETIVO:** Impulsionar a formação de redes, com ênfase na transdisciplinaridade.

Favorecer a produção acadêmica escrita, em português e em inglês, para fins de publicação e visibilidade das pesquisas.

**REQUISITO:** Nível intermediário de inglês

**PROFESSORES MINISTRANTES:** Ana Paula Tavares Magalhães (FFLCH/USP); Maria Cristina Borba (POLI/USP); Maria Paula Bertran (FDRP/USP)

**30/06/2017 – Oficina de Design Thinking – Escola Politécnica – Departamento de Engenharia de Produção**

Dois oferecimentos: 08h às 12h e 14h às 18h

**OBJETIVO:** Promover o encontro de pós-doutorandos de áreas diferentes, numa atividade de projeto seguindo a abordagem de design thinking, com o intuito de potencializar a colaboração e o desenvolvimento de projetos interdisciplinares.

**PROFESSORES MINISTRANTES:** André Leme Fleury (PRO-EP-USP); Roseli de Deus

Lopes (PSI-EP-USP)

ASSISTENTES: Alexandre Martinazzo (doutorando PSI-EP-USP); Karin Martinelli Lopes (doutorando PSI-EP-USP) ; Luiz Durão (mestrando PRO-EP-USP)

#### 4.3. Strategic Workshops

Em 2015, a Pró-Reitoria de Pesquisa, em parceria com o Instituto de Estudos Avançados (IEA) e com o apoio da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (ACIESP), criou a série de encontros Strategic Workshops, com o objetivo de promover maior interação entre pesquisadores de diferentes Unidades e campi da USP, Governo e Indústria. Sob temas estratégicos e com foco em abordagens transdisciplinares, os eventos visam fomentar novos arranjos de pesquisa e a circulação de ideias dentro da Universidade.

Após o evento, é gerado um *Executive Summary*, documento oficial que resume os debates, ideias e concepções discutidas, sendo este posteriormente disponibilizado no site da Pró-Reitoria de Pesquisa. Os vídeos dos encontros são também disponibilizados *on-line*, sendo transmitidos e cedidos pela IPTV-USP ou pelo canal do IEA USP no youtube (<https://www.google.com/url?q=https://www.youtube.com/user/IEAUSPSP>)

O *Strategic Workshops* tem ainda viés interativo e participativo, pois qualquer pessoa pode sugerir temas, através do envio de e-mail para o coordenador da iniciativa, Prof. Hamilton Varela. A seguir são listados os eventos realizados até novembro de 2017:

**#1 | “Energia, sensoriamento e meio ambiente: a Eletroquímica na USP”**, realizado em 21 de setembro de 2015, organizado por Hamilton Varela (PRP USP), Roberto M. Torresi (IQ USP) e Edson Ticianelli (IQSC USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=29856> (1ª parte) e

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=29864> (2ª parte)

**#2 | “Bioeconomy”**, realizado em 19 de outubro 2015, organizado por Hamilton Varela (PRP USP) e Marie-Anne Van Sluys (IB USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=30756> (1ª parte) e

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=30762> (2ª parte)

**#3 | “Desenvolvimento de Fármacos e Medicamentos na USP”**, realizado em 10 de dezembro de 2015, organizado por Adriano D. Andricopulo (IFSC USP) e Hamilton

Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=31469> (1ª parte) e

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=31475> (2ª parte).

**#4 | “Legislação da Ética em Pesquisa em Seres Humanos: Projeto de Lei nº 200”**, realizado em 16 de fevereiro de 2016, organizado por Harnoldo Colares Coelho (FCFRP USP), Paolo Zanotto (ICB USP), Regina Scivoletto (ICB USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeo disponível em <https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=31908>

**#5 | “Aquicultura: Desafios e Oportunidades na Revolução Azul Brasileira”**, realizado em 30 de março de 2016, organizado por Daniel Lemos (IO USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em <https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=32514> (1ª parte) e <https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=32515> (2ª parte)

**#6 | “Governança, risco e *compliance*”**, realizado em 14 de abril de 2016, organizador por Eduardo Saad-Diniz (FDRP USP), Edgard Monforte Merlo (FEARP USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=33156> (1ª parte) e

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=33163> (2ª parte).

**#7 | “Nanotecnologia: Cenário Atual, Inovação e Marco Regulatório”**, realizado em 12 de maio de 2016, organizado por Adalberto Fazzio (USP & UFABC), Sérgio Akira Uyemura (PRP USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=33075> (1ª parte) e

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=33082> (2ª parte)

**#8 | “Terras Raras: Cenário Brasileiro, Pesquisa Básica e Oportunidades”**, realizado em 29 de junho de 2016, organizado por Rogéria R. Gonçalves (FFCLRP USP), Sidney José Lima Ribeiro (IQ UNESP) e Hamilton Varela (PRP USP). Não há vídeo disponível (houve transmissão pelo IPTV mas o vídeo não foi gravado).

**#9 | “SASI 4.0: Aplicação da internet das coisas no agronegócio, saúde e indústria”**, realizado em 30 de agosto de 2016, organizado por Eduardo Mario Dias (Poli USP), Antônio Massola (Poli USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34083> (parte 1) e

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34096> (parte 2).

**#10 | “Legislação e Governança Ambiental: Avanços e Retrocessos”**, realizado em 05 de outubro de 2016, organizado pela Coordenação do Biot/FAPESP e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em <https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34535>

(1ª parte), <https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34541> (2ª parte) e <https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34546> (3ª parte).

**#11 | “Statoil: Desenvolvimento Tecnológico em Óleo e Gás Offshore. Increase Oil Recovery – Subsea Deep Water – Exploration”**, realizado em 06 de outubro de 2016, organizado por Julio R. Meneghini (Poli USP), Kazuo Kishimoto (Poli USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34556> (1ª parte),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34563> (2ª parte) e

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34571> (3ª parte).

**#12 | “ A Reinvenção do Dinheiro e a Emergência de Moedas Criativas”**, realizado em 20 de outubro de 2016. Coordenação: Gilson Schwartz (ECA USP, FFLCH USP, Cidade do Conhecimento), Edson Spina (POLI USP e Centro de Estudos Sociedade e Tecnologia). Fotos disponíveis em <http://www.iea.usp.br/midiateca/foto/eventos-2016/a-reinvencao-do-dinheiro-e-a-emergencia-de-moedas-criativas-20-de-outubro-de-2016> . Vídeos disponíveis em

<http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/a-reinvencao-do-dinheiro-e-a-emergencia-de-moedas-criativas-abertura> (abertura),

<http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/a-reinvencao-do-dinheiro-e-a-emergencia-de-moedas-criativas-sessao-1> (1ª parte),

<http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/a-reinvencao-do-dinheiro-e-a-emergencia-de-moedas-criativas-sessao-2> (2ª parte),

<http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/a-reinvencao-do-dinheiro-e-a-emergencia-de-moedas-criativas-sessao-3> (3ª parte).

**#13 | “Materiais Poliméricos Derivados de Fontes Renováveis. Cenário atual – Biorrefinaria – Aplicações Tecnológicas”**, realizado em 27 de outubro de 2016, organizado por Antonio J. F. de Carvalho (EESC USP), Talita Martins Lacerda (EEL USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34863> (abertura),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34866> (1ª parte),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34871> (2ª parte),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=34877> (3ª parte).

**#14 | “Redução do Uso Nocivo de Álcool: Desafios e Oportunidades”**, realizado em 08 de novembro de 2016. Organizado por Arthur Guerra de Andrade (FM USP), Margarita Antônia Villar Luis (EERP USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Fotos disponíveis em:



<http://www.iea.usp.br/midiateca/foto/eventos-2016/reducao-do-uso-nocivo-de-alcool-desafios-e-oportunidades-8-de-novembro-de-2016> . Vídeos disponíveis

em:<http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/reducao-do-uso-nocivo-de-alcool-desafios-e-oportunidades-abertura> (abertura),

<http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/reducao-do-uso-nocivo-de-alcool-desafios-e-oportunidades-bloco-1> (1ª parte), <http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/reducao-do-uso-nocivo-de-alcool-desafios-e-oportunidades-bloco-2> (2ª parte),

<http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/reducao-do-uso-nocivo-de-alcool-desafios-e-oportunidades-bloco-3> (3ª parte).

**#15 | “Cidades Inteligentes: Como São Paulo Pode se Tornar uma Delas?”**, realizado em 06 de dezembro de 2016, organizado por Antonio Fabio Kon (IME USP & INCT Internet do Futuro para Cidades Inteligentes); Marcos S. Buckeridge (IB USP & Cidades Globais IEA USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=35522> (abertura),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=35529> (1ª parte),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=35534> (2ª parte),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=35538> (3ª parte).

**#16 | “A saúde no Brasil após a PEC 241: Sustentabilidade do SUS; Desafios emergentes; Pesquisas estratégicas”**, realizado em 08 de dezembro de 2016, organizado por Mário Scheffer (FM USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=35662> (abertura),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=35661> (1ª parte),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=35644> (2ª parte),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=35638> (3ª parte).

**#17 | “The Emergence of Human Language in Evolution”**, realizado em 20 e 21 de março de 2017, organizado por Vitor Nóbrega (FFLCH USP), Hamilton Varela (PRP USP) e Shigeru Myagawa (MIT). Vídeos disponíveis em

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=36389> (1ª parte),

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=36395> (2ª parte);

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=36398> (3ª parte) e

<https://iptv.usp.br/portal/video.action?idItem=36401> (4ª parte).

**#18 | “Imunoregulação”**, realizado em 11 de abril de 2017, organizado por Fernando Cunha (FMRP USP), José Eduardo Krieger (PRP USP) e Hamilton Varela (PRP USP).

Fotos disponíveis em

[https://drive.google.com/open?id=1i\\_jJxUATC2j8ycnvQciOr7QHvmrxaRlv](https://drive.google.com/open?id=1i_jJxUATC2j8ycnvQciOr7QHvmrxaRlv) . Não há vídeo disponível.

**#19 | “Pathogens discovery & Influenza vaccine”**, realizado em 08 de maio de 2017 na FMUSP, organizado e coordenado por Esper G. Kallas (FM USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Não há registro em vídeo ou foto.

**#20 | “Mude o foco. Resíduos Sólidos: Direito e Tecnologia”**, realizado em 12 de maio de 2017, organizado pela SGA Superintendência de Gestão Ambiental – USP com apoio do Instituto Carrefour e do Instituto O Direito Por Um Planeta Verde. Coordenado por Antônio Saraiva (PRP USP) e Patrícia Iglecias Lemos (FD USP). Vídeos disponíveis em <https://www.youtube.com/watch?v=7Ox3z6OTIzg> (1ª parte) e <https://www.youtube.com/watch?v=4KI0AAHAS64> (2ª parte).

**#21 | “Planejamento de longo prazo e desenvolvimento do país”**, realizado em 06 de junho de 2017, coordenado e organizado por Antônio Luís Aulicino (FEA USP), Adalberto A. Fischmann (FEA USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em [https://www.youtube.com/watch?v=n\\_yIS52DWtI](https://www.youtube.com/watch?v=n_yIS52DWtI) (1ª parte), <https://www.youtube.com/watch?v=k5bvlh8G0eA> (2ª parte) e <https://www.youtube.com/watch?v=XxSxMUp8X5s> (3ª parte).

**#22 | “Ciência & Indústria – Construindo novos caminhos em tempos desafiadores”**, realizado em 19 de junho de 2017, coordenado e organizado por Antônio Saraiva (PRP USP), Tito José Bonagamba (IFSC USP), Hamilton Varela (PRP USP) e José Eduardo Krieger (PRP USP). Vídeos Disponíveis em <https://www.youtube.com/watch?v=XoUhA5UMk7Q> (1ª parte) e <https://www.youtube.com/watch?v=zC6QSY3nXNU> (2ª parte).

**#23 | “Green Chemistry, Bioeconomy & Entrepreneurship: Innovative Drivers towards Sustainable Products and Processes in Cross-sectorial and Cross-border Cooperation”**, realizado em 12 de julho de 2017. Coordenação: Vânia Zuin (UFSCar e UoY, UK) e Pedro Vidinha (IQ USP). Organização: Vânia Zuin (UFSCar e UoY, UK), Pedro Vidinha (IQ USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em <https://www.youtube.com/watch?v=9jLRLFHs5bY> (1ª parte) e <https://www.youtube.com/watch?v=jncmppO0mGA> (2ª parte).

**#24 | “Gestão de Projetos de Pesquisa”**, realizado em 26 de julho de 2017. Coordenação: Milena Froes da Silva (EE USP), Debora Rejane Fior Chadi (PRP/IB USP) e Hamilton



Varela (PRP/IQSC USP). Organização: Milena Froes da Silva (EE USP), Debora Rejane Fior Chadi (PRP/IB/USP) e Hamilton Varela (PRP/IQSC USP). Vídeos disponíveis em <https://www.youtube.com/watch?v=Tn8B33zLCEk> (1ª parte) e [https://www.youtube.com/watch?v=LzzEC\\_5kM80](https://www.youtube.com/watch?v=LzzEC_5kM80) (2ª parte).

**#25 | “Aprendizado de Máquina na Universidade de São Paulo”**, realizado em 14 de Agosto de 2017. Coordenação: Fábio G. Cozman (EP USP), André Carlos Ponce de Leon Ferreira de Carvalho (ICMC USP), Marcelo Finger (IME USP). Organização: Fábio G. Cozman (EP USP), André Carlos Ponce de Leon Ferreira de Carvalho (ICMC USP), Marcelo Finger (IME USP), Edson S. Gomi (USP), Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em: [https://www.youtube.com/watch?v=q5Qu\\_qNNKkk](https://www.youtube.com/watch?v=q5Qu_qNNKkk) (1ª parte) e <https://www.youtube.com/watch?v=BmVk4eF6ZI8> (2ª parte).

**#26 | “Economia Circular: Inovação em Modelos de Negócios e Oportunidades para o Brasil”**, realizado em 01 de setembro de 2017. Coordenação: Aldo Ometto (EESC USP) e Weber Amaral (ESALQ USP). Organização: Aldo Ometto (EESC USP), Weber Amaral (ESALQ USP) e Hamilton Varela (PRP USP). Vídeos disponíveis em <https://www.youtube.com/watch?v=apuLoBAuwX4> (1ª parte) e <https://www.youtube.com/watch?v=4SV6bp-pv5M> (2ª parte).

**#27 | “Big Data in Science”**, realizado em 26 e 27 de setembro de 2017. Organizado e coordenado pelas instituições holandesas Universidade de Groningen (RUG) e UMCG em parceria com a Universidade de São Paulo. Fotos disponíveis em <https://drive.google.com/open?id=0B64EunbkdMEdN0RaS1puWjJLS0U>.

**#28 | “Administração Pública Municipal: Um Debate Sobre Eficiência, Gestão e Inteligência de Dados”**, realizado em 04 de outubro de 2017. Organizado por André Rocha (UM BRASIL) e Hamilton Varela (PRP USP) para o lançamento do curso digital Desafios da Gestão Municipal no Brasil. Vídeo completo disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=5NXkYFv-Pyg>.

**#29 | “SASI 4.0: Aplicação da internet das coisas nos serviços, agronegócio, saúde e indústria”**, ocorrido em 06 de novembro de 2017. Coordenação: Eduardo Mario Dias (USP, GAESI); Antonio Marcos de Aguirra Massola (Poli USP); Giovanni Guido Cerri (FMUSP). Organização: Dr. Hamilton Varela (PRP USP); Dr. Elcio Brito (USP, GAESI); Dr. Marco Antonio Bego (FMUSP). Disponível em <http://sasi40.org/>

**#30 | “O Judô como modelo de esporte de alto rendimento no Brasil”**, ocorrido em 20 de novembro de 2017 em Ribeirão Preto. COORDENAÇÃO: Tito José Bonagamba (IFSC

USP), Emerson Franchini (EEFE USP), Cristiano Roque Antunes Barreira (EEFERP USP), Marcelo Papoti (EEFERP USP), Cleber do Carmo (FPJ RP), Hamilton Varela (PRP USP). ORGANIZAÇÃO: Tito José Bonagamba (IFSC USP), Emerson Franchini (EEFE USP), Cristiano Roque Antunes Barreira (EEFERP USP), Marcelo Papoti (EEFERP USP), Hamilton Varela (PRP/USP), Cleber do Carmo (FPJ RP), Matheus Theotônio da Silva (CBJ), Ruan Felipe de Oliveira Neves (USP). Vídeo disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=hHPHGKCH5Ls>

**Próximo evento:**

**#31 | “Pluralidade e ambiguidades da condição humana”,** 04 de dezembro de 2017.  
COORDENAÇÃO: Janice Theodoro (FFLCH USP), Rafael Ruiz (EFLCH UNIFESP), Ana Paula Tavares Magalhães (FFLCH USP). ORGANIZAÇÃO: Janice Theodoro (FFLCH USP), Rafael Ruiz (EFLCH UNIFESP), Ana Paula Magalhães (FFLCH USP), Hamilton Varela (PRP USP).

Mais informações: <http://www.prp.usp.br/eventos/strategic-workshops>

#### **4.4. USP Lectures e USP Nobel Lectures**

Os programas USP LECTURES e USP NOBEL LECTURES nasceram em 2015 com a finalidade de ampliar o acesso a discussões científicas atuais a diferentes públicos, especializados ou não. Os eventos prestam homenagem a pesquisadores e docentes condecorados com premiações nacionais e internacionais, sendo estes convidados a falar tanto de suas experiências acadêmico-científicas, quanto de suas trajetórias de vida.

A versão Nobel do USP Lectures é parte do programa Nobel Prize Inspiration Initiative (NPII), cuja realização proporciona visitas de Laureados do Prêmio Nobel a universidades e centros de pesquisa ao redor do mundo. O programa é concebido pela Nobel Media e realizado em parceria com empresas. Nessa aula magna, a Pró-Reitoria de Pesquisa, juntamente com esses especialistas de renome internacional, visa explorar e disseminar conhecimentos importantes em um tema relevante, tanto para o público acadêmico quanto para a sociedade em geral. Busca também, através de histórias e insights inspiradores, promover a aproximação de grandes nomes da ciência mundial à comunidade científica e, especialmente, do público de jovens cientistas. Até o momento, foram

realizados os eventos listados abaixo.

*USP NOBEL LECTURES#1* | “**Desconstruindo o sistema imunológico através da mutagênese germinativa aleatória**”, realizado em 27 de outubro de 2015, com **Bruce Beutler**, imunologista, professor e diretor do Departamento de Genética do Scripps Research Institute, em La Jolla (Califórnia), *vencedor do Prêmio Nobel de Medicina de 2011, em parceria com Jules Hoffmann e Ralph Steinman.*

*USP LECTURES#2* | “**O Antropoceno: O homem no centro da nova era geológica e suas consequências**”, realizado em 24 de agosto de 2016, com **Paulo Artaxo** (IF USP), mestre em Física Nuclear, doutor em Física Atmosférica e referência mundial sobre mudanças climáticas globais.

*USP LECTURES #3* | “**Origens da linguagem humana**”, realizado em 20 de outubro de 2016, com o professor de Linguística e de Língua e Cultura Japonesas e especialista em educação à distância, **Shigeru Miyagawa**, do Massachusetts Institute of Technology (MIT) e University of Tokyo.

*USP NOBEL LECTURES #4* | “**Empurrando Limites Quânticos: Teletransporte, trajetórias sem incertezas e outros truques**”, realizado em 31 de outubro de 2016, com **Eugene Polzik**, professor do Instituto Niels Bohr da Universidade de Copenhague, diretor científico do Centro Dinamarquês para Ótica Quântica e *expert* externo do Comitê Nobel para Física.

*USP NOBEL LECTURES #5* | “**Photochemistry for a greener future**” – Fotoquímica para um futuro verde, realizado em 30 de janeiro de 2017, com **Martyn Poliakoff**, professor e pesquisador em química na Universidade de Nottingham e apresentador do Canal do YouTube *Periodic Videos*, de difusão da ciência ao público não especializado.

*USP LECTURES #6* | “**The HIV Vaccine Problem**” – As problemáticas da vacina contra o vírus HIV, realizado em 10 de abril de 2017, com **Michel C. Nussenzweig**, professor e pesquisador na The Rockefeller University. Especialista em Imunologia Molecular, dedicado à pesquisa dos sistemas imunológicos adaptativo e inato.

*USP LECTURES #7* | “**Transgenic livestock as drug factories**” - Produção de biofármacos por meio de animais transgênicos, realizado em 16 de maio de 2017, com **William H. Velander**, professor e pesquisador no College of Engineering Distinguished Scholar e na University of Nebraska-Lincoln, que tem trabalhado na concepção e desenvolvimento de fontes mais seguras de produção de bioterapêuticos desde 1987 e

também como consultor para a USFDA (*US Food and Drug Administration*) a fim de regulamentar a produção de moléculas terapêuticas que são utilizadas para tratamentos humanos e que sejam derivadas de animais transgênicos.

*USP LECTURES* #8 | “**Vidro: 6000 anos de tecnologia, ciência e arte**”, realizado em 29 de junho de 2017, com **Edgar Zanotto**, Professor titular da Universidade Federal de São Carlos. Agraciado na Ordem Nacional do Mérito Científico – classe Comendador, recebeu também o Prêmio Almirante Álvaro Alberto do CNPq e o The World Academy of Sciences - Engineering Award, entre outros.

*USP LECTURES* #9 | “**Desafios ao crescimento inclusivo brasileiro**”, realizado em 04 de outubro de 2017, com o **Prof. Ricardo Paes de Barros**, autoridade mundial em questões relacionadas a educação, pobreza, desigualdade e mercado de trabalho e política social. Economista-Chefe do Instituto Ayrton Senna e Professor da Cátedra Instituto Ayrton Senna no Insper.

*USP NOBEL LECTURES* #10 | “**Quantum Computers and Raising Schrödinger’s Cat**”, realizado em 11 de outubro de 2017, com o **Dr. David Wineland** (NIST, Boulder, CO, USA), Prêmio Nobel de Física de 2012.

*USP LECTURES* #11 | “**Explanation as a Vocation: The Value of Scholarship in a World of So-Called ‘Alternative Facts’**”, realizado em 24 de outubro de 2017, com o **Prof. Patrick Jackson**, professor de Relações Internacionais e *Associate Dean for Undergraduate Education* da American University.

*USP LECTURES* #12 | “**Scientist, a dream job!**”, realizado em 25 de outubro de 2017, com o **Prof. Da-Zhi Wang**, professor do Boston Children's Hospital da Harvard University, onde dirige um laboratório que pesquisa o desenvolvimento e doenças cardiovasculares.

*USP LECTURES* #13 | “**An Intercontinental Experiment in Academic Research and Teaching**”, realizado em 25 de outubro de 2017, com o **Prof. Dr. Hellmut Eckert**, foi pesquisador e professor na Alemanha e nos Estados Unidos antes de se tornar docente do Instituto de Física de São Carlos, em 2011.

*USP LECTURES* #14 | “**Learning How to Learn**”, realizado em 13 de novembro de 2017, com a **Prof. Barbara Oakley**, co-criadora e instrutora do curso em formato MOOC mais popular disponível no Coursera: “Learning How To Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects”.

*USP LECTURES* #15 | “**O método etnográfico nos estudos sobre violência e**

**criminalidade: resultados obtidos e perspectivas**”, realizado em 21 de novembro de 2017, com o **Prof. Gabriel Feltran**, Professor do Departamento de Sociologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Coordenador de Pesquisa do Centro de Estudos da Metrópole (CEM) e Pesquisador do Núcleo de Etnografias Urbanas do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP).

*USP LECTURES* #16 | “**O que aconteceu com a economia brasileira?**”, dia 29 de novembro de 2017, com o **Dr. Otaviano Canuto**, Diretor Executivo do Banco Mundial para o Brasil, Colômbia, Equador, Filipinas, Haiti, Panamá, República Dominicana, Suriname e Trinidad e Tobago.

#### **Próximos eventos:**

*USP LECTURES* #17 | “**Agricultura de ontem, de hoje e de amanhã**”, dia 05 de dezembro de 2017, com o **Dr. Alysson Paolinelli**, Ex Ministro da Agricultura e Presidente Executivo da ABRAMILHO (Associação Brasileira dos Produtores de Milho).

*USP LECTURES* #18 | “**Neotropical lianas: diversity and evolution**”, dia 08 de dezembro de 2017, com o **Dr. Pedro Acevedo** (Curador do US National Herbarium, Smithsonian Institution, USA)

Mais Informações:

USP Lecture - <http://www.prp.usp.br/eventos/usplectures>

USP Nobel Lectures - <http://www.prp.usp.br/eventos/usp-nobel-lectures>

#### **4.5. USP Talks**

O USP Talks nasceu em 2016, do desejo de aproximar Universidade e sociedade. O evento é organizado pela Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade de São Paulo, e constitui-se em uma série de palestras de curta duração ministradas por especialistas que abordam temas atuais. As apresentações são realizadas em torno de 15 minutos, e construídas em linguagem simples e compreensível a todos, livre de formalidades acadêmicas, para que o ouvinte não saia do evento apenas bem informado, mas também instigado a novas reflexões. Em cada encontro, dois especialistas se apresentam, e um terceiro e último bloco é destinado a perguntas e intervenções dos espectadores.

O evento acontece mensalmente - entre março e novembro -, toda última quarta-

feira e é sempre transmitido ao vivo pela internet e, posteriormente, disponibilizado na íntegra através do YouTube.

Anteriormente realizado no Teatro Eva Hertz, na Livraria Cultura da Avenida Paulista, com capacidade para 168 pessoas. Atualmente o evento conta com o apoio da Faculdade Casper Líbero, e é realizado do Teatro Casper Líbero, localizado no Edifício Gazeta, na Avenida Paulista, 900, com lotação máxima de 420 lugares.

### **Eventos Realizados:**

**USP Talks#1** | “O mosquito *Aedes aegypti* e a transmissão dos vírus da dengue, zika e chikungunya”, com Margareth Capurro, bioquímica, e Paolo Zanotto, virologista, ambos do Instituto de Ciências Biomédicas da USP. Realizado em 27 de abril de 2016.

**USP Talks#2** | “Corrupção: perguntas e respostas”, com Gustavo Justino de Oliveira, advogado e professor da Faculdade São Francisco de Direito da USP, José Álvaro Moisés, cientista político da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. Realizado em 25 de maio de 2016.

**USP Talks#3** | “A cura do câncer: mitos e realidades”, com Gustavo Fernandes, presidente da Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC), e Ademar Lopes, vice-presidente do AC Camargo Câncer Center. Realizado em 29 de junho de 2016.

**USP Talks#4** | “Violência contra a mulher: causa, consequências e responsabilidades”, com Ana Flávia d'Oliveira, especialista em violência de gênero e saúde da mulher da Faculdade de Medicina da USP, e Silvia Chakian, promotora de justiça e membro do Grupo de Atuação Especial de Enfrentamento à Violência Doméstica (GEVID) do Ministério Público de São Paulo. Realizado em 27 de julho de 2016.

**USP Talks#5** | “Origens da vida e do universo”, com João Steiner e Augusto Damini, professores titulares do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP. Realizado em 31 de agosto de 2016.

**USP Talks#6** | “Tecnologia promovendo transparência”, com Helena Margarido, advogada do escritório SuM Law, e Eduardo Cuducos, designer gráfico da Operação Serenata de Amor. Realizado em 28 de setembro de 2016.

**USP Talks#7** | “Ensino Médio no Brasil de hoje”, com Lisete Arelaro, professora titular sênior da Faculdade de Educação da USP, e Renato Pedrosa, coordenador do Laboratório de Estudos em Educação Superior da Universidade Estadual de Campinas (LEES-Unicamp). Realizado em 26 de outubro de 2016.



**USP Talks#8** | “Mudanças climáticas: A Terra daqui a cem anos”, com Paulo Artaxo, especialista em mudanças climáticas do Instituto de Física da USP, e Frederico Brandini, diretor do Instituto Oceanográfico da USP. Realizado em 30 de novembro de 2016.

**USP Talks#9** | “Maconha, canabinoides e sociedade”, com José Alexandre Crippa, professor e da Faculdade de Medicina da USP Ribeirão Preto, pesquisador do uso medicinal de canabinoides, e Ronaldo Laranjeira, professor da Universidade Federal de São Paulo, especialista em dependência química. Realizado em 29 de março de 2017.

**USP Talks#10** | “Reflexões sobre o aborto”, com a médica sanitária Ana Maria Costa, diretora-executiva do Centro Brasileiro de Estudos da Saúde (Cebes), e o advogado Leonardo Massud, professor de direito penal da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Realizado em 26 de abril de 2017.

**USP Talks#11** | “Depressão”, com Dr. Jair Mari, professor titular do Departamento de Psiquiatria da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), e da Dra. Laura Andrade, especialista em epidemiologia psiquiátrica do Instituto de Psiquiatria do Hospital da Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IPq-HCFMUSP). Realizado em 31 de maio de 2017.

**USP Talks#12** | “Evolução Humana, com o professor Walter Neves, coordenador do Laboratório de Estudos Evolutivos e Ecológicos Humanos, e do professor Nelio Bizzo, coordenador científico do Núcleo de Pesquisa em Educação, Divulgação e Epistemologia da Evolução (EDEVO-Darwin), ambos da Universidade de São Paulo. Realizado em 28 de junho de 2017.

**USP Talks#13** | “Judicialização da Política”, com Luciana Gross Cunha, professora da Escola de Direito de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas (FGV Direito SP). Mestre e doutora em Ciência Política pela Universidade de São Paulo (USP), responsável pelo Índice de Confiança na Justiça Brasileira (ICJBrasil), que analisa a percepção da população sobre o Judiciário e sobre o respeito às leis no Brasil e Rogério Bastos Arantes, professor do Departamento de Ciência Política da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, que há anos dedica-se ao estudo do sistema político e das instituições de justiça do país, incluindo o Poder Judiciário, o Ministério Público e a Polícia Federal. Realizado em 26 de julho de 2017.

**USP Talks#14** | “Políticas de Drogas”, com Ilona Szabó, diretora-executiva do

Instituto Igarapé, que foi coordenadora executiva do secretariado da Comissão Global de Políticas sobre Drogas entre 2011 e 2016 e Luís Fernando Tófoli, médico psiquiatra, professor do Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria da Unicamp e co-fundador do Laboratório de Estudos Interdisciplinares sobre Psicoativos (LEIPSI), que estuda questões científicas e sociais ligadas às drogas. Realizado em 30 de Agosto de 2017.

**USP Talks#15** | “Desafios Urbanos”, com Alex Abiko, engenheiro civil, professor titular em Gestão Urbana e Habitacional da Escola Politécnica da USP, com forte atuação nas áreas de planejamento, gestão e sustentabilidade urbanas e Raquel Rolnik, arquiteta e urbanista, professora associada e chefe do Departamento de Projeto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP), com grande experiência nas áreas de política urbana e habitacional. Realizado em 27 de setembro de 2017.

**USP Talks#16** | “Amazônia”, com Carlos Nobre, um dos maiores especialistas em mudanças climáticas e Amazônia no Brasil, que foi pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) durante 30 anos, e Eduardo Assad, engenheiro agrícola, pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) desde 1987, considerado um dos maiores especialistas do país no estudo das interações entre agricultura, clima, economia e sustentabilidade na Amazônia e no Cerrado. Realizado em 25 de outubro de 2017.

**USP Talks#17** | “Economia”, com Otaviano Canuto, diretor executivo do Banco Mundial para o Brasil, Colômbia, República Dominicana, Equador, Haiti, Panamá, Filipinas, Suriname e Trindade e Tobago, que já foi também diretor executivo do International Monetary Fund (FMI), vice-presidente do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e professor de Economia da USP e Nelson Marconi, coordenador executivo do Fórum de Economia da FGV - Fundação Getúlio Vargas em São Paulo, onde também leciona e desenvolve pesquisas sobre macroeconomia, desenvolvimento e economia do setor público. Realizado em 29 de novembro de 2017.

#### 4.6. **Ways2Excell USP**

O grupo de iniciativas Ways2Excell é voltado exclusivamente para docentes e pesquisadores da Universidade de São Paulo. Os eventos realizados até hoje integram o programa *Researcher Connect*, organizado pelo British Council com apoio da FAPESP,



em parceria com a Pró Reitoria de Pesquisa, são compostos por uma série de cursos de desenvolvimento profissional de curta duração voltados para pesquisadores em todos os estágios da carreira acadêmica e de todas as áreas do conhecimento. As aulas são ministradas em inglês e têm por objetivo aprimorar habilidades em comunicação científica em contextos internacionais e multiculturais.

#### **Encontros realizados:**

**Ways2Excel#1** | “Curso Researcher Connect”, realizado entre 17 e 19 de fevereiro de 2016.

Tema: *Foundation, Writing for Publications Basic, Getting Published and Academic Collaboration*

Número de participantes: 19 (EACH, ECA, EERP, EP, ESALQ, FAU, FCF, FE, FEA, FFLCH, FOB, FORP, FSP, FZEA, IAG, IB, IFSC, IQSC).

**Ways2Excel#2** | “Curso Researcher Connect”, realizado entre 8 e 10 de fevereiro de 2017.

Tema: *Foundation, Abstracts, Persuasive Proposals and Presenting with Impact*

Número de participantes: 23 (EACH, EE, EEFE, EEL, EERP, EP, FAU, FDRP, FEA, FEARP, FFCLRP, FFLCH, FMVZ (2), FM, FSP, FZEA, IAG, IB, IO, IP, IQSC, MAE).

**Ways2Excel#3** | “Curso Researcher Connect”, será realizado em março de 2018.

Tema: *Focus on collaborative research and funding*

Número de vagas: 25

#### **4.7. TEDxUSP**

TED é uma série de conferências internacionais com duração máxima de 18 minutos, realizadas por uma organização sem fins lucrativos e destinada à “disseminação de ideias” entre pessoas de todo o mundo. O TEDx, por sua vez, é um programa de eventos locais que juntam pessoas para dividir uma experiência estilo TED. Esses eventos locais possuem a marca TEDx, na qual “x” significa evento TED organizado de forma independente, porém seguindo as normas e diretrizes gerais do TED oficial. Os vídeos dessas apresentações visam a larga divulgação na internet.

A fim de estimular grandes discussões e conexões entre a comunidade acadêmica da Universidade de São Paulo e a sociedade em geral, a Pró-Reitoria de Pesquisa organizou o programa TED<sup>x</sup> USP. O objetivo é compartilhar assuntos interessantes ou que mereçam destaque, com temática específica ou não, através de um formato específico, eficaz e muito conhecido.

### Últimos Eventos:

**TED<sup>x</sup> USP#2** | “**Interações**”, realizado em 27 de outubro de 2017.

Palestrantes: Atila Iamarino (biólogo e comunicador científico do Nerdologia), André Souza (cientista cognitivo, pesquisador do Google), Carlos Orsi (jornalista e escritor, autor de obras de divulgação científica), Hugo Aguilaniu (biólogo, pesquisador e presidente do Instituto Serrapilheira), Matthew Shirts (jornalista e brasileiro, escreve sobre ciência para vários veículos), Mayra Castro (advogada e diretora da swissnex Brazil), Natália Pasternak (bióloga, diretora do festival de divulgação científica Pint of Science), Pedro Kayatt (engenheiro, CEO da VR Monkey), Sabine Righetti (jornalista, organizadora do Ranking Universitário Folha).

**TED<sup>x</sup> USP#1** | “**Inovações**”, realizado em 07 de outubro de 2016.

Palestrantes: Camila Achutti (Empreendedora, cientista da computação e dona do Blog Mulheres na Computação), Danilo Terra (Arquiteto), Helena Margarido (Advogada, dona do Escritório SumLaw e especialista em Blockchain/Bitcoin), Luis Roberto Lorenzato di Ivrea (Empreendedor, dono da vinícola Marchesi di Ivrea), Paulo Matias (Pesquisador Blockchain/Bitcoin), Renato de Castro (Especialista em Cidades Inteligentes) e Rodrigo Batista (Sócio da empresa MercadoBitcoin).

#### 4.8. **Semana USP de Ciência e Tecnologia**

O evento, coordenado pelas Pró-Reitorias de Cultura e Extensão Universitária e de Pesquisa da USP, faz parte da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, cujo intuito é aproximar os temas da Ciência e da Tecnologia da população. A Semana USP de Ciência e Tecnologia proporciona gratuitamente ao público um espaço interativo com foco na divulgação da produção de atividades científicas e tecnológicas desenvolvidas pela USP. Com linguagem acessível e o auxílio de especialistas, a intenção é estimular a curiosidade e motivar a população a pesquisar e discutir os impactos que a ciência e a tecnologia podem gerar em benefício da sociedade.

#### **Semana USP de Ciência e Tecnologia 2017**

Data: 23 a 28 de outubro de 2017

Tema: "A matemática está em tudo"

Número de Visitantes (nº aproximado): 10.000

Número Aproximado de Atividades Realizadas (nº aproximado): 90

Unidades e Institutos USP Participantes: 38 dos campi de São Paulo, Lorena, Ribeirão Preto, Bauru, Santos e São Carlos.

Participação de 186 docentes, 55 funcionários, 313 alunos monitores e 90 alunos voluntários.

Coordenação: Antonio Mauro Saraiva (PRP) e Karin Casas Marins (PRPCEU)

### **Semana USP de Ciência e Tecnologia 2016**

Data de Realização: 17 a 22 de outubro de 2016

Tema: “Ciência Alimentando o Brasil”

Número de Visitantes (Parcial): 5178

Número Aproximado de Atividades Realizadas: 70

Unidades e Institutos USP Participantes: 17

Coordenação: Antonio Mauro Saraiva (PRP) e Karin Casas Marins (PRPCEU)

#### **4.9. Outros eventos realizados**

- **“A agenda internacional da conservação da biodiversidade e o papel do Brasil”**, realizado em 11 de junho de 2015, organizado por Antonio Mauro Saraiva, José Eduardo Krieger e Bráulio Ferreira de Souza Dias, em colaboração com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on Planetary Health.
- **“Planetary health: a challenge for public health”**, realizado em 24 de setembro de 2015, organizado por Antonio Mauro Saraiva, José Eduardo Krieger e Bráulio Ferreira de Souza Dias, em colaboração com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on Planetary Health.

#### **4.10. Indicadores de Publicações Científicas**

##### **4.10.1. Indicadores de Pesquisa**

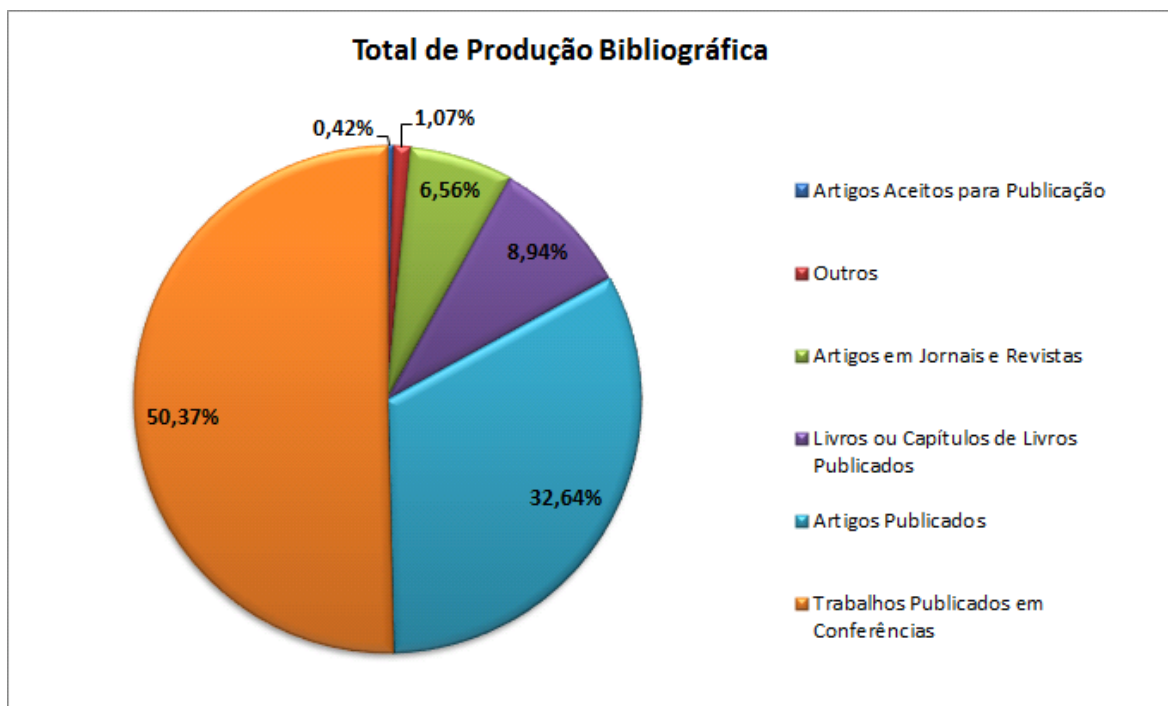
---

<b>Indicador em 2017</b>	<b>Total</b>
--------------------------	--------------

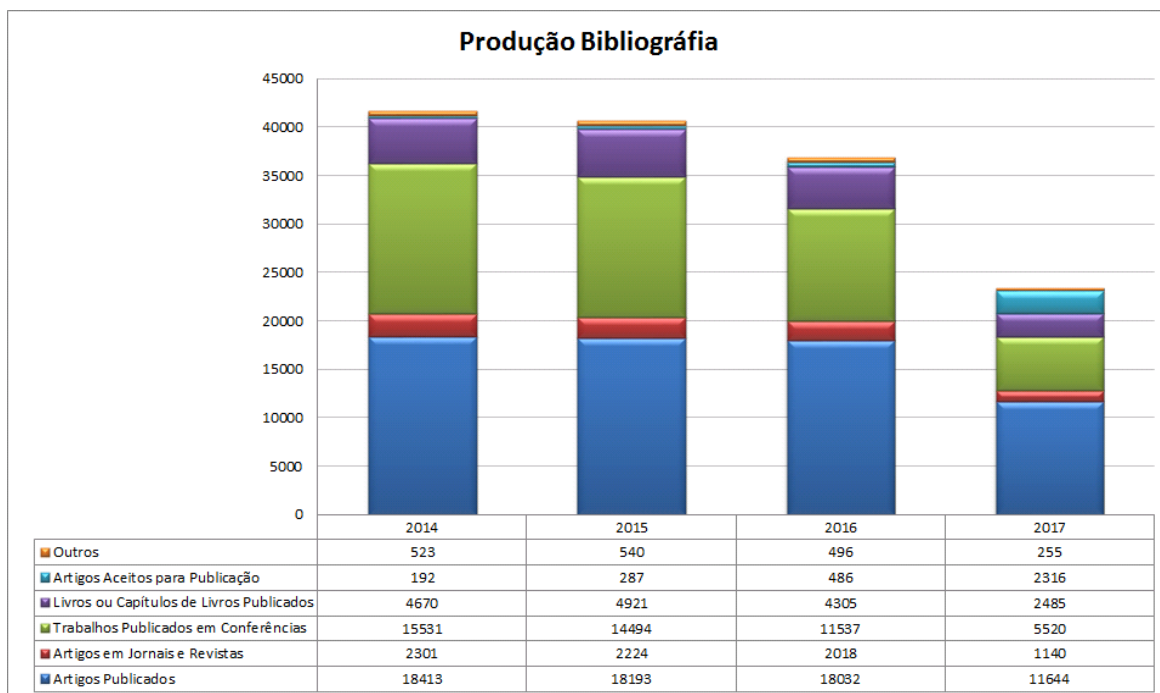
---

Número de Docentes	5907
Número de Docentes com Currículo Lattes	5880 (99.54%)
Número de Docentes registrado no <i>Google Scholar</i>	4071 (68.91%)
Número de Docentes registrado no <i>Scopus</i>	3896 (65.95%)
Número de Docentes registrado no <i>Web of Science</i> (Pesquisador)	2817 (47.68%)
Número de Unidades	52

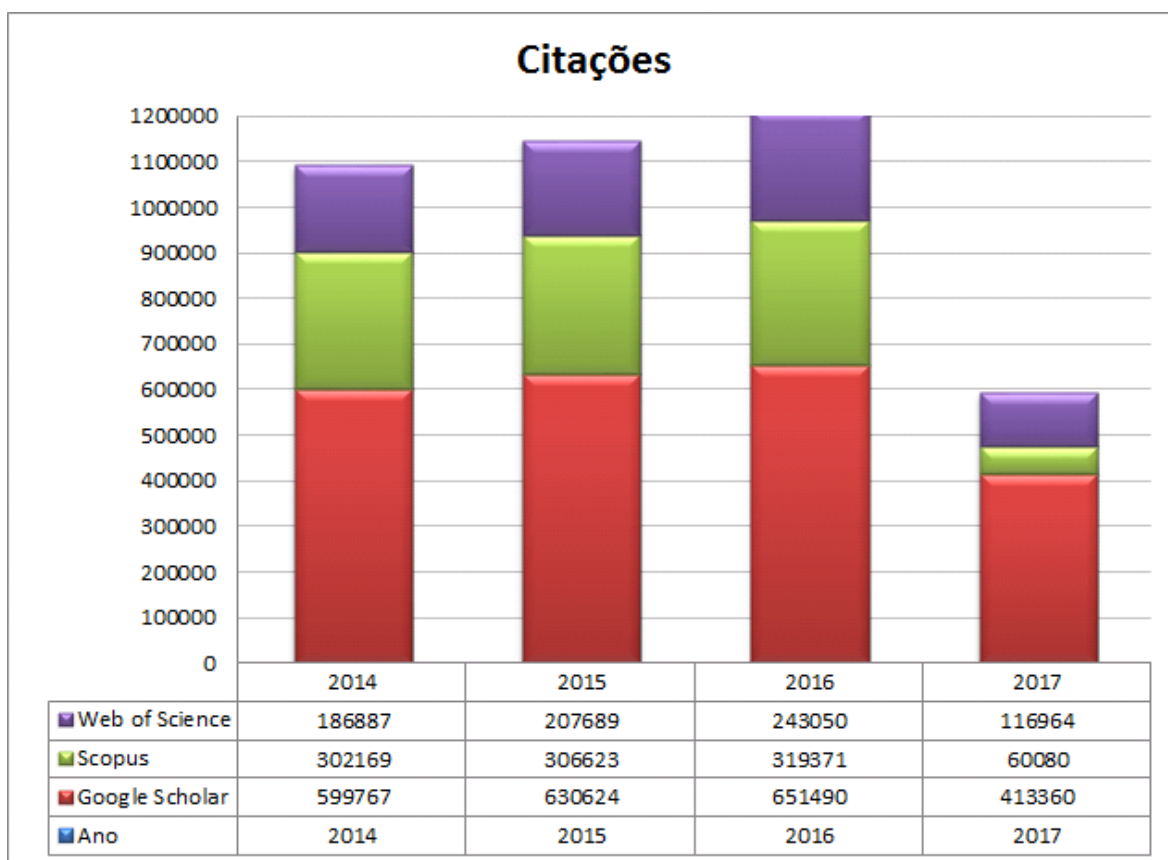
**Figura 23:** Fonte: weR\_USP, consultado em 27/11/2017.



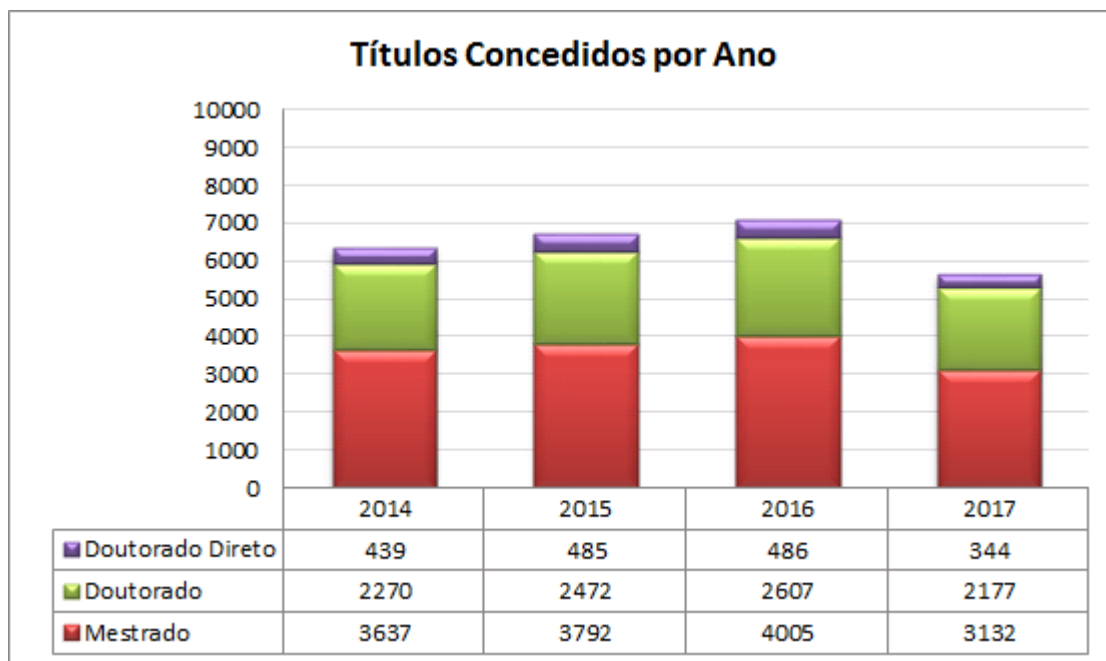
**Figura 24:** Porcentagem da produção bibliográfica de docentes USP de acordo com o suporte de publicação. Fonte: weR\_USP, consultado em 27/11/2017.



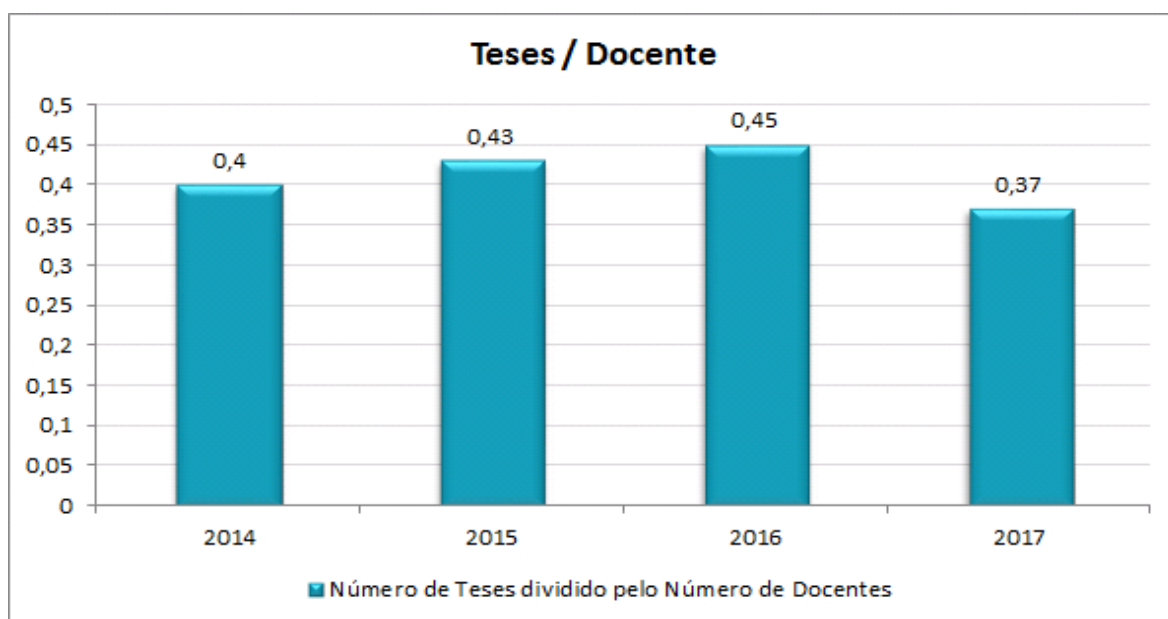
**Figura 25:** Evolução anual do número de produções bibliográficas realizadas por docentes USP de acordo com o suporte de publicação. Fonte: weR\_USP, consultado em 27/11/2017.



**Figura 26:** Evolução anual do número de citações de docentes USP por tipo de plataforma. Fonte: weR\_USP, consultado em 27/11/2017.

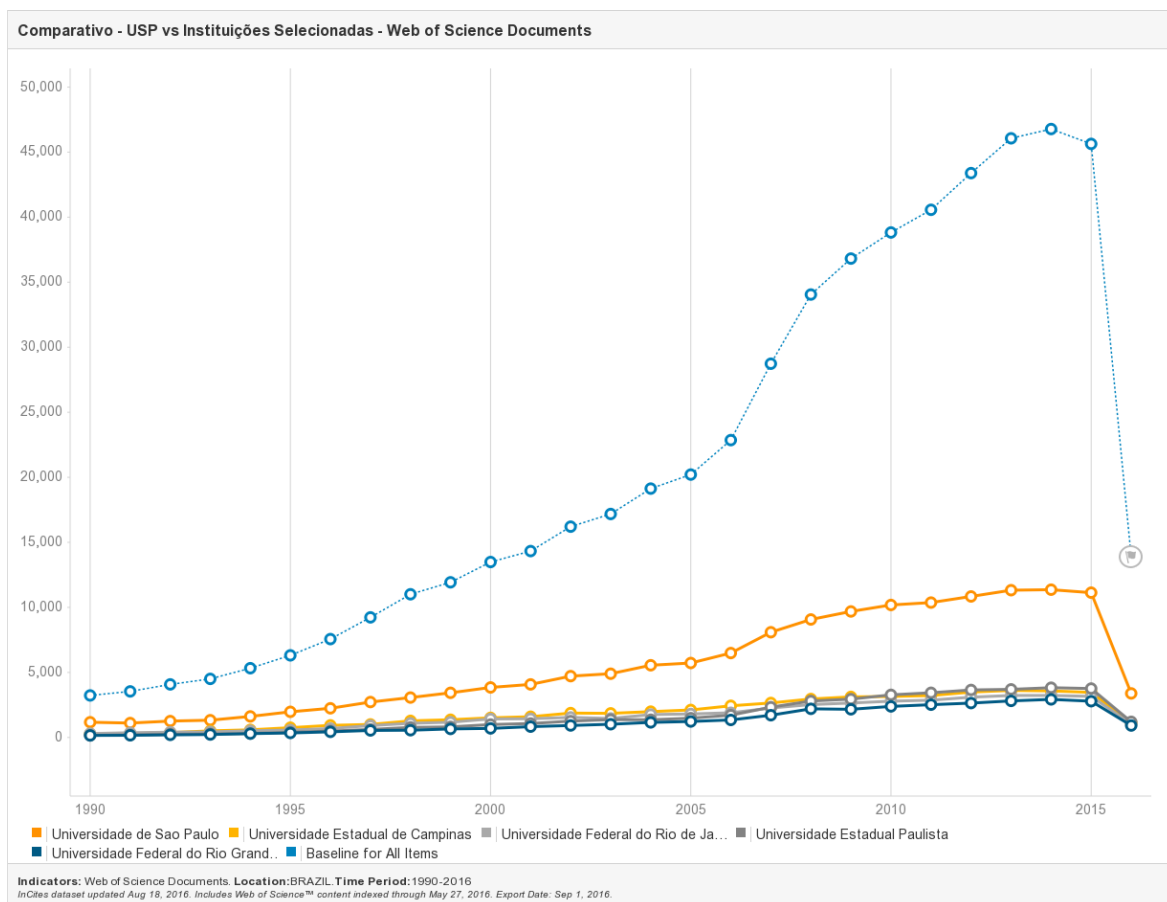


**Figura 27:** Evolução anual do número de títulos concedidos pela USP. Fonte: weR\_USP, consultado em 27/11/2017.



**Figura 28:** Evolução anual da proporção do número de teses defendidas pelo número de docentes da Universidade. Fonte: weR\_USP, consultado em 27/11/2017.

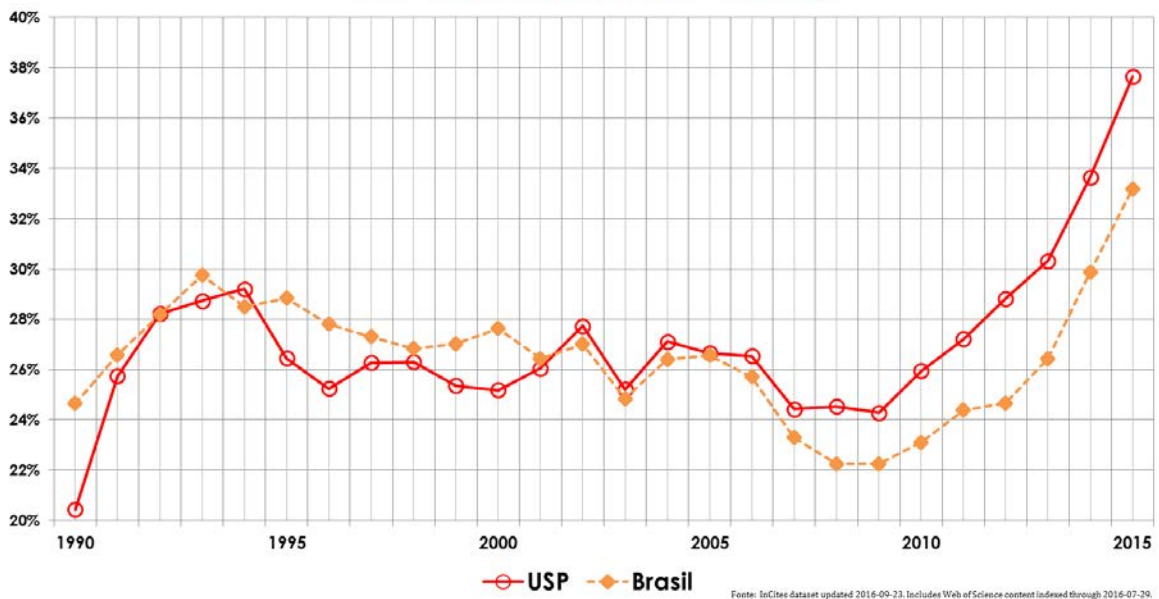
### 4.10.2. Outras Métricas



**Figura 29:** Comparação entre a USP e Instituições Seleccionadas. Fonte: Web of Science.

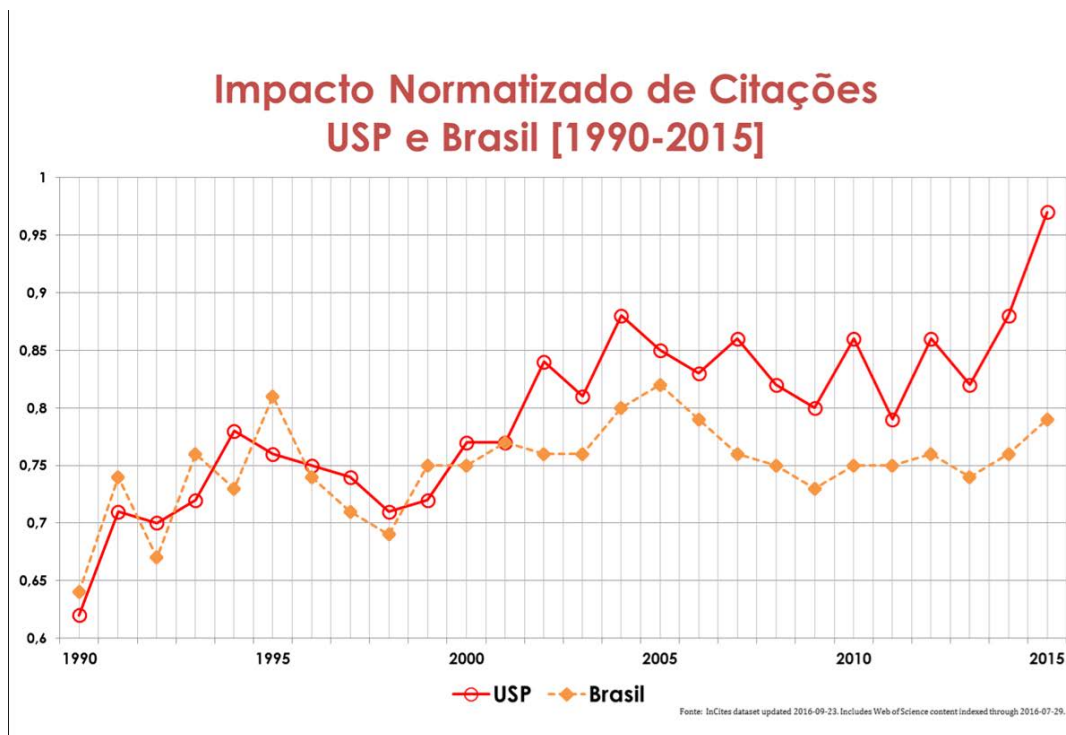


## % Documentos em Coautoria Estrangeira USP e Brasil [1990-2015]



**Figura 30:** Evolução anual da porcentagem de documentos em coautoria estrangeira. Fonte: Web of Science.

## Impacto Normalizado de Citações USP e Brasil [1990-2015]



**Figura 31:** Impacto normalizado de citações USP e Brasil (1990-2015). Fonte: Web of Science.



## 5. Parcerias

Segue excerto das principais parcerias da Pró-Reitoria de Pesquisa durante a gestão.

### 5.1. Coursera

O Coursera ([www.coursera.org](http://www.coursera.org)) é uma organização de tecnologia educacional que realiza parcerias com as melhores universidades e instituições de ensino em todo o mundo para oferecer cursos online gratuitos e acessíveis a todos através de sua plataforma de ensino. Através deste Convênio a Universidade de São Paulo pode oferecer cursos online desenvolvidos por seu corpo docente em escala global fortalecendo o alcance de seu objetivo educacional e, ao mesmo tempo, ampliando o conhecimento sobre a universidade e sua produção dentro e principalmente fora do Brasil.

Os cursos online oferecidos através da plataforma Coursera possuem três componentes principais: aulas em vídeo, avaliações e interações com ou entre os estudantes. Abaixo algumas características geralmente encontradas nos cursos mas que podem ter alguma flexibilidade e adaptabilidade.

- Os cursos oferecidos têm duração variada, sendo em média de 5 a 6 semanas.
- A carga de trabalho dos cursos é muito variada: alguns têm atividades semanais mais complexas (atividades de programação, escrita de ensaios, etc.) enquanto outras possuem apenas testes semanais mais simples (quizzes).
- Geralmente as vídeo-aulas são curtas e intercaladas com testes (quizzes).
- Diversos cursos inserem questões/testes nos vídeos para manter os estudantes engajados com o conteúdo. A Plataforma suporta diferentes tipos de avaliação.
- É possível incluir recursos adicionais às vídeo-aulas, tais como slides, textos, etc.
- Os cursos possuem fóruns de discussão que normalmente são bastante utilizados pelos estudantes para ajudar uns aos outros.

A USP possui convênio assinado com o Coursera, sob gestão da PRP, desde o final de 2014. Desde então, 6 cursos já foram ao ar (dos quais quatro continuam vigentes), somando mais de 100.000 mil alunos visitantes. Esse ano busca-se lançar ao menos 10 novos cursos até outubro.

### 5.2. Santander

A USP celebrou Termo de Cooperação para a viabilização de projetos acadêmicos

e culturais com o Banco Santander em 2015. A Pró-Reitoria de Pesquisa possui quatro projetos nesse convênio, a saber:

- Anexo XI - Projeto Acadêmico de Pesquisa para Encontro da Ciência Mundial: 1) organização de eventos científicos com nomes relevantes da ciência mundial, em qualquer área do conhecimento, com temática de pesquisa avançada. 2) premiação de docentes da USP que sejam autores de artigos publicados nas revistas científicas Science, Nature, Cell e PNAS (apenas Direct Submission); Os valores são destinados a projetos de pesquisa dos agraciados.
- Anexo XII - Projeto Acadêmico para Iniciativas de Internacionalização: organização de *workshops* científicos, nos moldes de curso de curta duração em temas avançados da ciência e da tecnologia, contribuindo para a formação dos participantes e criando na USP um pólo de atração de talentos científicos competitivo mundialmente.
- Anexo XIII - Programa de Incentivo à Atração de Pós-doutorandos – Pró-Reitoria de Pesquisa: destinado a doutores que tenham submetido projeto de pós-doutorado à FAPESP, tem por finalidade a concessão de bolsas durante o período entre a submissão do projeto e a divulgação do resultado, garantindo assim que o candidato a pós-doutorando permaneça ligado à Universidade. O objetivo do Programa é aumentar a razão pós-doutorandos/pós-graduandos para níveis mais próximos de instituições de excelência do exterior e, conseqüentemente, aumentar o impacto da pesquisa realizada na USP.

Até o momento foram recebidas duas parcelas anuais para cada um dos projetos descritos acima. Os valores recebidos e utilizados até 29/11/2017 foram:

Ano	Anexo XI (1) Eventos Científicos	Anexo XI (2) Prêmio PRP	Anexo XII Escolas de Ciência Avançada	Anexo XIII Pós-Doc	Total
2015 - Valor concedido	R\$ 360.000,00	R\$ 90.000,00	R\$ 369.719,23	R\$ 180.000,00	R\$ 999.719,23
2015 - Valor utilizado	R\$ 347.481,10	R\$ 90.000,00	R\$ 266.369,18	R\$ 90.000,00	R\$ 792.497,28
2016 - Valor concedido	R\$ 360.000,00	R\$ 90.000,00	R\$ 369.719,23	R\$ 180.000,00	R\$ 999.719,23
2016 - Valor utilizado	R\$ 320.062,70	R\$ 99.000,00	R\$ 253.927,63	R\$ 180.000,00	R\$ 1.122.000,00
2017 - Valor concedido	R\$ 0,00	R\$ 90.000,00	R\$ 0,00	R\$ 180.000,00	R\$ 270.000,00
2017 - Valor utilizado	R\$ 0,00	R\$ 84.000,00	R\$ 0,00	R\$ 270.000,00	R\$ 354.000,00

Os recursos foram distribuídos entre os contemplados, conforme regras dos Editais específicos de cada projeto:

- **Anexo XI (1) - Eventos Científicos**

<b>Unidade</b>	<b>Projetos</b>
EACH	1
ECA	2
EE	1
EEFE	1
EESC	1
EP	3
ESALQ	1
FAU	1
FDRP	1
FEA	4
FFCLRP	2
FFLCH	1
FM	4
FMRP	3
FORP	1
FSP	1
FZEA	2
HRAC	1
IAG	2
IAU	1
IB	1
ICB	2
IEB	1
IF	2
IFSC	2
IGc	1
IP	2
<b>Total</b>	<b>45</b>

- **Anexo XI (2) - Prêmio PRP**

<b>Unidade</b>	<b>Prêmios 2016</b>	<b>Prêmios 2017</b>	<b>Total</b>
CENA	0	1	1
EP	1	0	1
ESALQ	3	0	3

FCF	2	0	2
FCF	0	2	2
FCFRP	1	0	1
FCFRP	0	1	1
FM	0	1	1
FMRP	4	0	4
FMVZ	1	0	1
IB	3	0	3
IB	0	2	2
ICB	3	0	3
ICB	0	1	1
IF	3	0	3
IGc	1	0	1
IP	1	0	1
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>31</b>

- **Anexo XII - Escolas de Ciência Avançada**

<b>Unidade</b>	<b>Projetos</b>
EACH	1
EEFERP	1
EP	1
FAU	1
FFLCRP	1
FM	2
IAG	2
ICMC	3
IF	1
IFSC	1
IME	1
IME/ICMC	1
<b>Total</b>	<b>16</b>

- **Anexo XIII - Pós-Doutorandos**

<b>Unidade</b>	<b>Auxílios</b>
EEFERP	1
EEL	1
EP	2
ESALQ	1
FEA	1
FM	3
FMRP	2
FMVZ	2
FOB	1
FORP	1
FSP	1
IAG	2
IB	1
IFSC	1
IQ	2
MZ	2
<b>Total</b>	<b>24</b>

### 5.3. Huawei

A Universidade de São Paulo (USP), sob a coordenação da Pró-Reitoria de Pesquisa, e a Huawei firmaram convênio para criar um centro de inovação e capacitação de alunos que irá desenvolver soluções baseadas nas novas tecnologias, como Internet das Coisas (IoT), redes definidas por software (SDN) e 5G.

Chamado de Centro USP/Huawei de Internet do Futuro, a iniciativa é motivada pela necessidade de qualificar profissionais de tecnologia da informação e comunicação (TIC) e garantir mão de obra capacitada para lidar com a transformação digital das empresas.

O centro já está sendo montado dentro das dependências da Escola Politécnica da USP, reaproveitando um espaço da instituição equipando com cabeamento e soluções da companhia. Os recursos são oriundos de aplicação da Lei da Informática, que obriga a Huawei a investir em pesquisa e desenvolvimento no Brasil em troca de benefícios fiscais e de capital adicional.

O centro ainda contará com dois ambientes: Espaço das Ideias (EI) e Espaço de Experimentação (EE). O primeiro visa fomentar a criação de novas soluções, inclusive com a criação de startups para o desenvolvimento comercial das soluções nascidas no centro. Já o EE adota o conceito de living lab, de forma a usar o ambiente para o teste e experimentação de novas tecnologias.

#### **5.4. Receita Federal**

Foram criados laços com a Receita Federal do Brasil durante o andamento da gestão, resultando em algumas ações já executadas (como o desafio de soluções para resíduos sólidos detalhado no próximo tópico) e algumas em andamento, como o cruzamento de CNPJs USP com a base de dados da receita (feito anonimamente) para identificar empresas criadas por alumni, a criação de um Núcleo de Apoio Fiscal na USP e a criação de disciplinas de educação fiscal para perfis profissionais específicos.

#### **5.5. Núcleo de Empreendedorismo da USP**

O NEU (Núcleo de Empreendedorismo da USP) é uma organização formada por alunos, pesquisadores e professores com a missão de desenvolver a cultura de empreendedorismo dentro da USP. O principal objetivo é disseminar a cultura empreendedora dentro da USP, inspirando, capacitando e conectando pessoas.

A Pró-Reitoria de pesquisa tem desenvolvido com sucesso ações junto ao Núcleo de Empreendedorismo da USP (sediado no InovaLab@Poli). Destacamos as principais abaixo.

##### **5.5.1. Edital Cigarros**

A partir dos primeiros contatos com a Receita Federal do Brasil, nos foi apresentado por eles um grave problema enfrentado: o dos cigarros contrabandeados. Segundo os auditores, há gastos consideráveis não apenas com a apreensão, mas também

com o armazenamento e o descarte dos cigarros que são ou incinerados ou enterrados. Para auxiliá-los nessa questão, foi lançado o Edital PRP 479/2016, voltado ao desenvolvimento de soluções científicas e tecnológicas para a questão levantada pela RFB.

Links com maiores informações:

<http://www.prp.usp.br/editais-e-normas/editais>

<https://www.usp.br/imprensa/?p=57358>

### 5.5.2. Hackathon e-Governance USP

Para incentivar e aumentar o empreendedorismo entre os alunos, realizou-se nos dias 5 e 6 de novembro de 2016 o HackathonUSP e-Governance. Um evento organizado pelo IME Workshop, do Instituto de Matemática e Estatística da USP e o Núcleo de Empreendedorismo da USP (NEU), com apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP).

O tema explorado foi e-Governance, isto é, encontrar novas formas de melhorar a administração pública através de um protótipo de software e/ou hardware. Foram inscritos um total de nove projetos, cujos participantes estudam em quatro diferentes campi da USP de sete unidades, tanto na graduação como na pós. Para a premiação, os projetos foram divididos em três diferentes categorias: Ética em Pesquisa, Eficiência e Desburocratização e Transparência e Combate à Corrupção.

O título de grande vencedor geral ficou por conta do *Moritão*, um sistema de horizontalização do debate político universitário e facilitador da participação ativa de todos os estudantes e funcionários da USP. Ele também foi o melhor avaliado na categoria Eficiência e Desburocratização. Pelo programa, todos da comunidade USP poderiam interagir entre si compartilhando notícias e debates, acompanhando as metas e objetivos traçados pela Reitoria no plano de metas. Paralelamente a um sistema de votação de qualquer tipo de proposta, permitindo maior participação de alunos em decisões dos CAs (Centros Acadêmicos), DAs (Diretórios Acadêmicos) ou DCE (Diretório Central dos Estudantes).

O projeto PALP (Plataforma de Acompanhamento de Licitações Públicas (PALP), de alunos da FEARP, merece destaque especial. A proposta tem como finalidade fiscalizar o andamento de obras públicas, desde a assinatura do contrato de licitação até a previsão atual de término e fotos atuais das obras. Recentemente o projeto foi selecionado e integrado à plataforma Brasil Inovador do Laboratório de Políticas Públicas, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), no Rio de Janeiro.



Link: <http://jornal.usp.br/universidade/projetos-da-usp-integram-plataforma-de-inovacao-e-politicas-publicas/>

### **5.5.3. Curso Coursera Criação de Startups**

Foi lançado em maio de 2017 o curso de Criação de Startups no Coursera, criado pelo NEU. Em pouco menos de um mês de vida, o curso já conta com 5 mil visitantes e está entre os três maiores cursos entre alunos falantes da língua portuguesa. Link para o curso: <https://www.coursera.org/learn/criacao-startups>

## **6. Fomentos Externos**

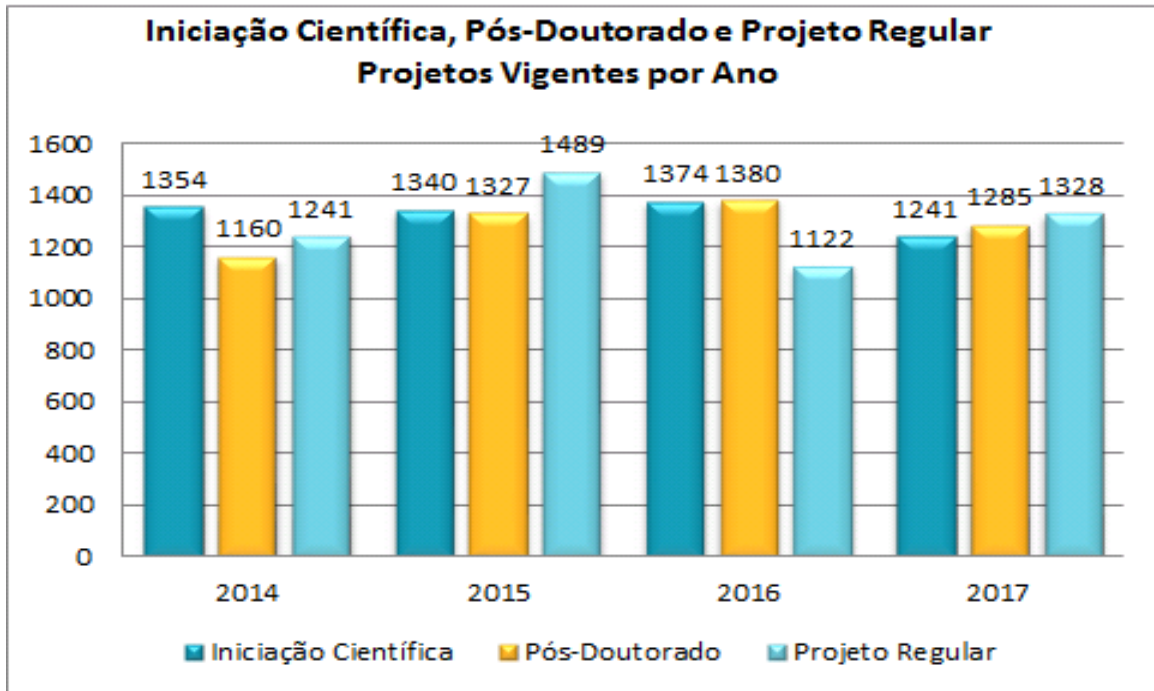
A maior parte dos recursos de pesquisa utilizados pela Universidade de São Paulo é captada por agências de fomento. Segue abaixo levantamento dos recursos destinados à USP pelas principais agências nacionais nos últimos anos.

### **6.1 FAPESP**

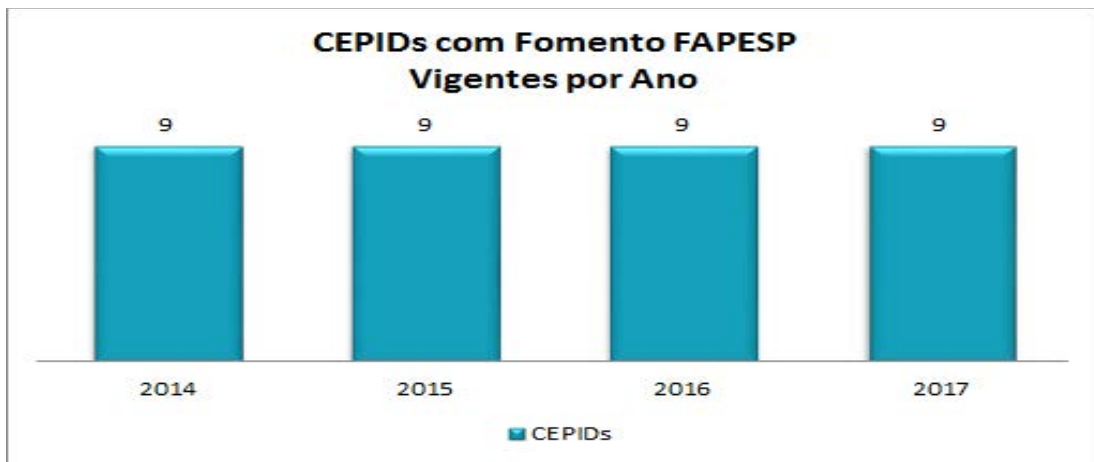
A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo é uma das principais agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica do país. Com autonomia garantida por lei, a FAPESP está ligada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação.

Com um orçamento anual correspondente a 1% do total da receita tributária do Estado, a FAPESP apoia a pesquisa e financia a investigação, o intercâmbio e a divulgação da ciência e da tecnologia produzida em São Paulo.

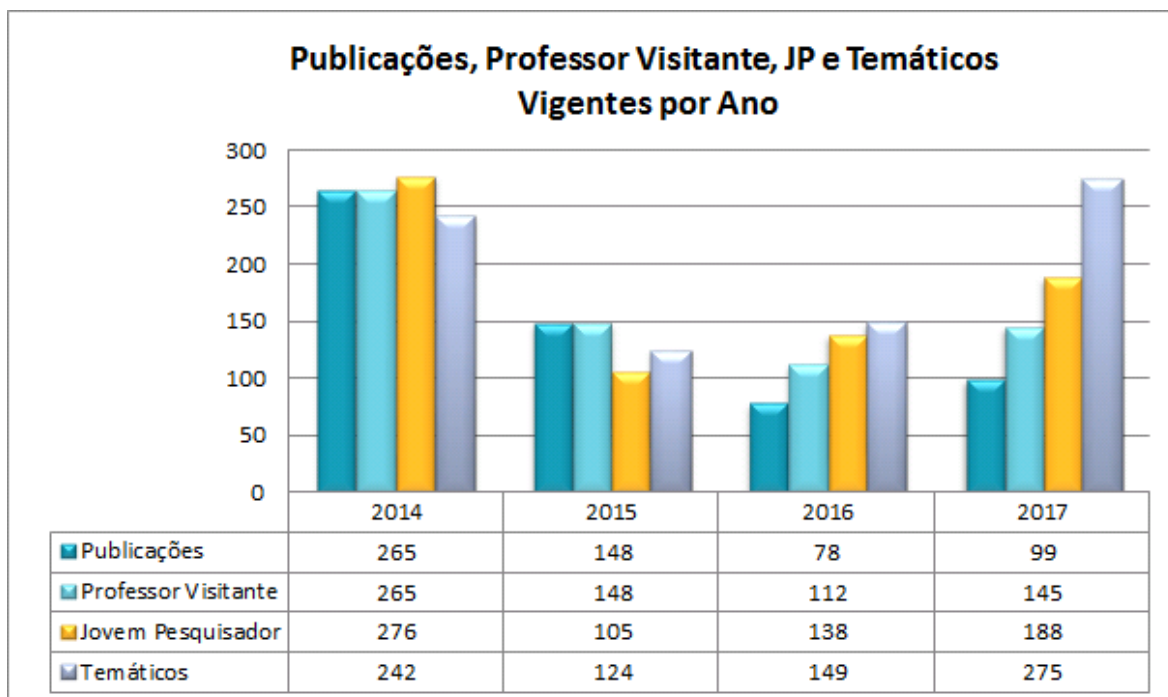
### 6.1.1 Quantidade de Projetos Vigentes por Ano



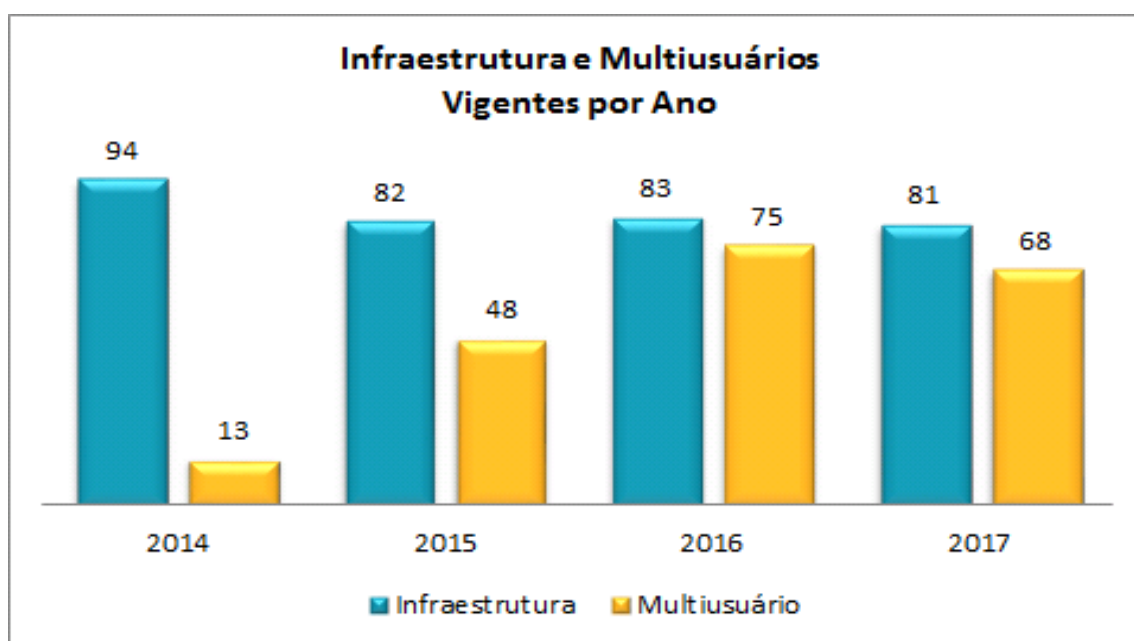
**Figura 32:** Evolução anual do número de projetos financiados pela FAPESP por tipo de financiamento. Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP, consultado em 27/11/2017.



**Figura 33:** Evolução anual do número de fomentos FAPESP a Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs). Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP, consultado em 27/11/2017.

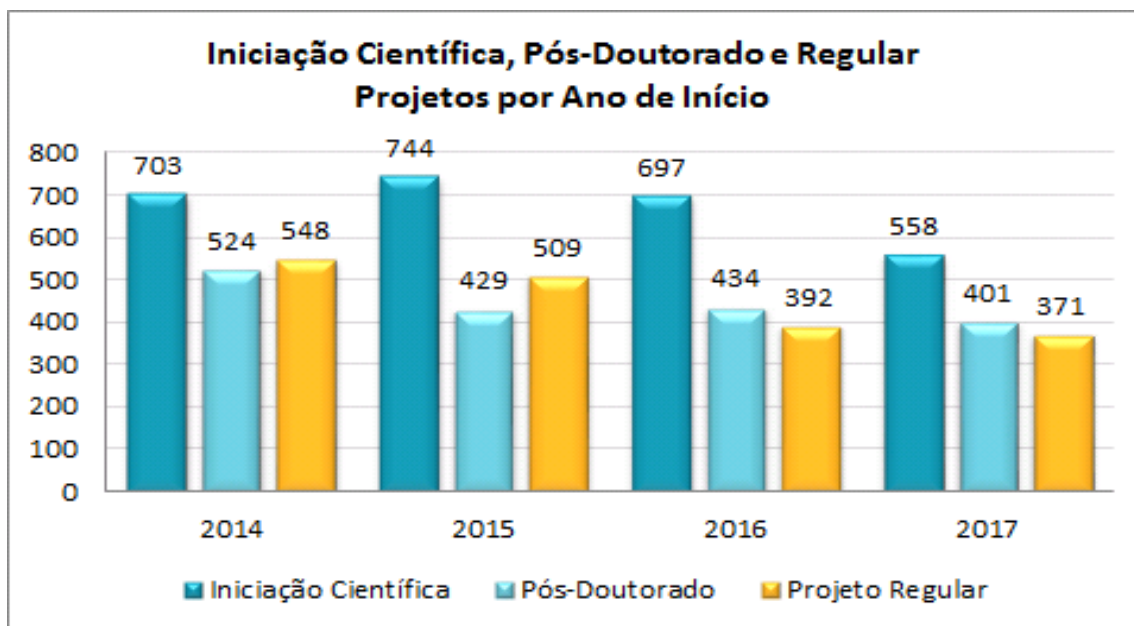


**Figura 34:** Evolução anual do número de projetos financiados pela FAPESP por tipo de financiamento. Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP, consultado em 27/11/2017.

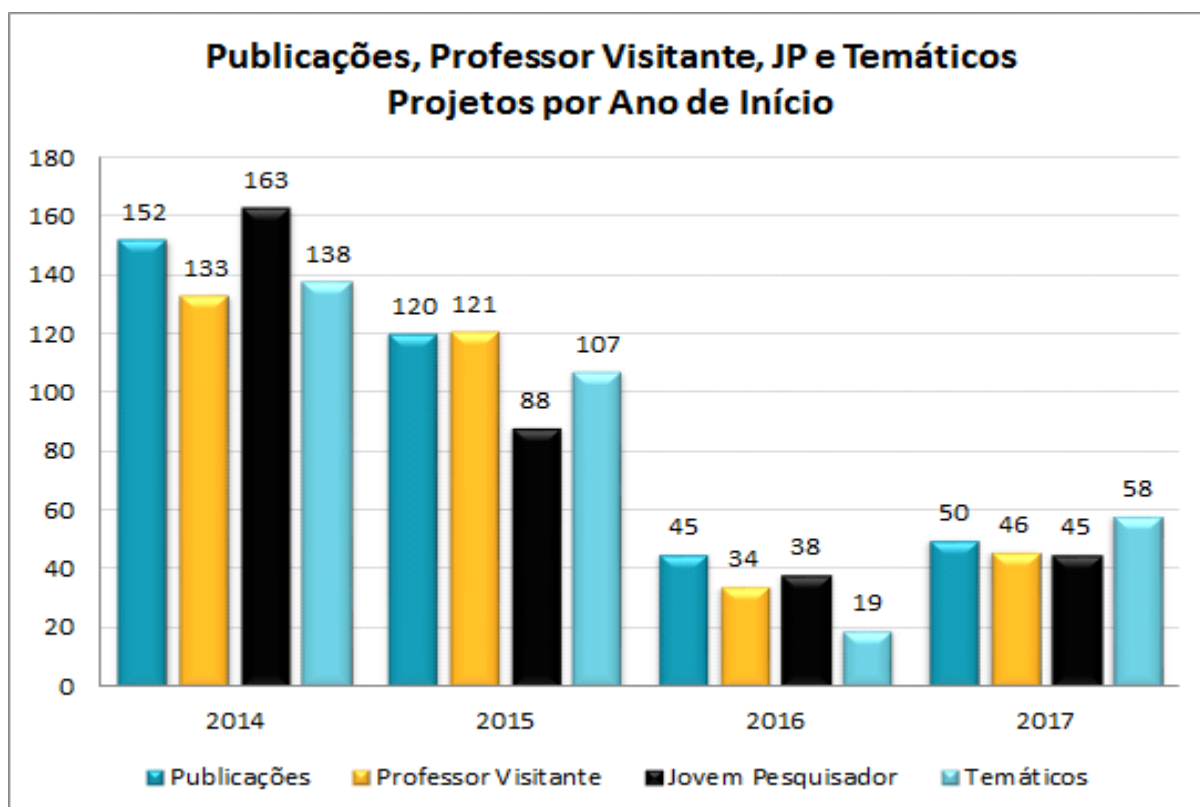


**Figura 35:** Evolução anual do número de projetos financiados pela FAPESP por tipo de financiamento. Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP, consultado em 27/11/2017.

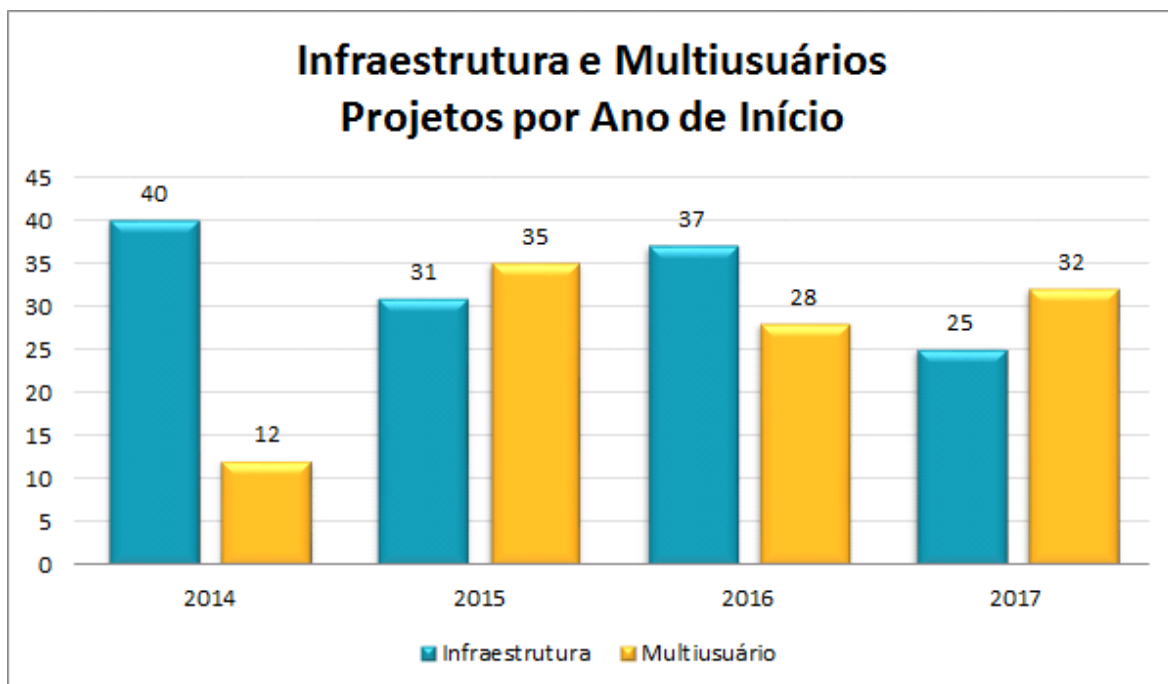
### 6.1.2 Quantidade de Projetos por Ano de Início



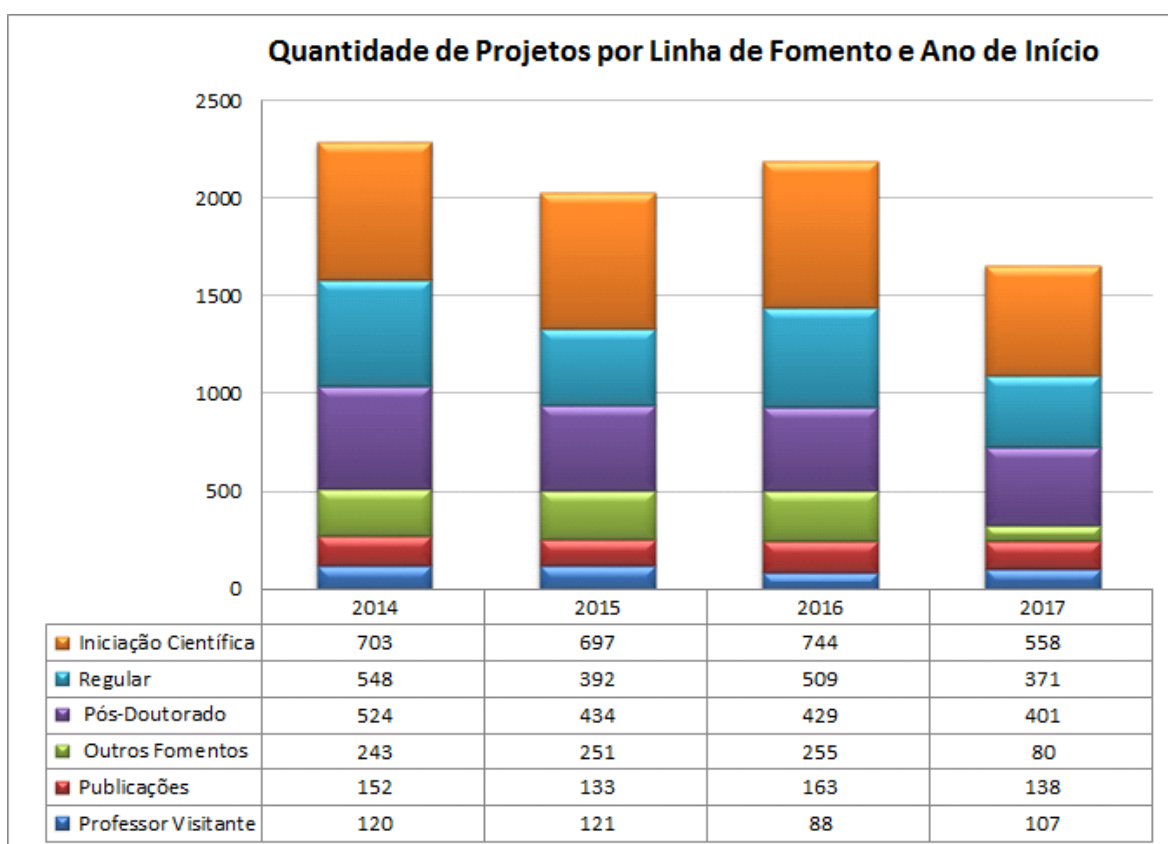
**Figura 36:** Evolução anual do número de projetos financiados por ano de início. Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP, consultado em 27/11/2017.



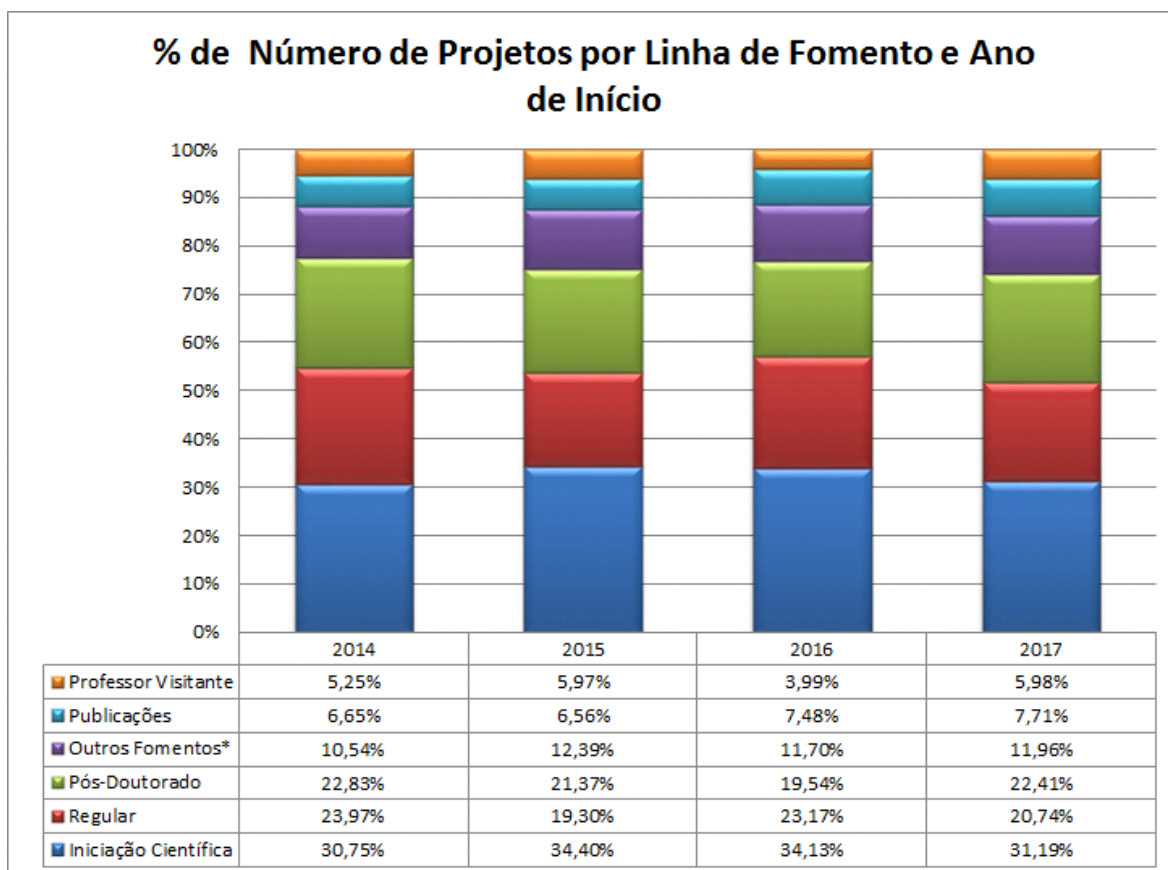
**Figura 37:** Evolução anual do número de projetos financiados por ano de início. Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP, consultado em 27/11/2017.



**Figura 38:** Evolução anual do número de projetos financiados por ano de início. Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP, consultado em 27/11/2017.



**Figura 39:** Evolução anual do número de projetos financiados por linha de fomento e ano de início. Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP, consultado em 27/11/2017.



**Figura 40:** Evolução anual da porcentagem do número de projetos financiados por linha de fomento e ano de início. Fonte: Biblioteca Virtual FAPESP, consultado em 27/11/2017.

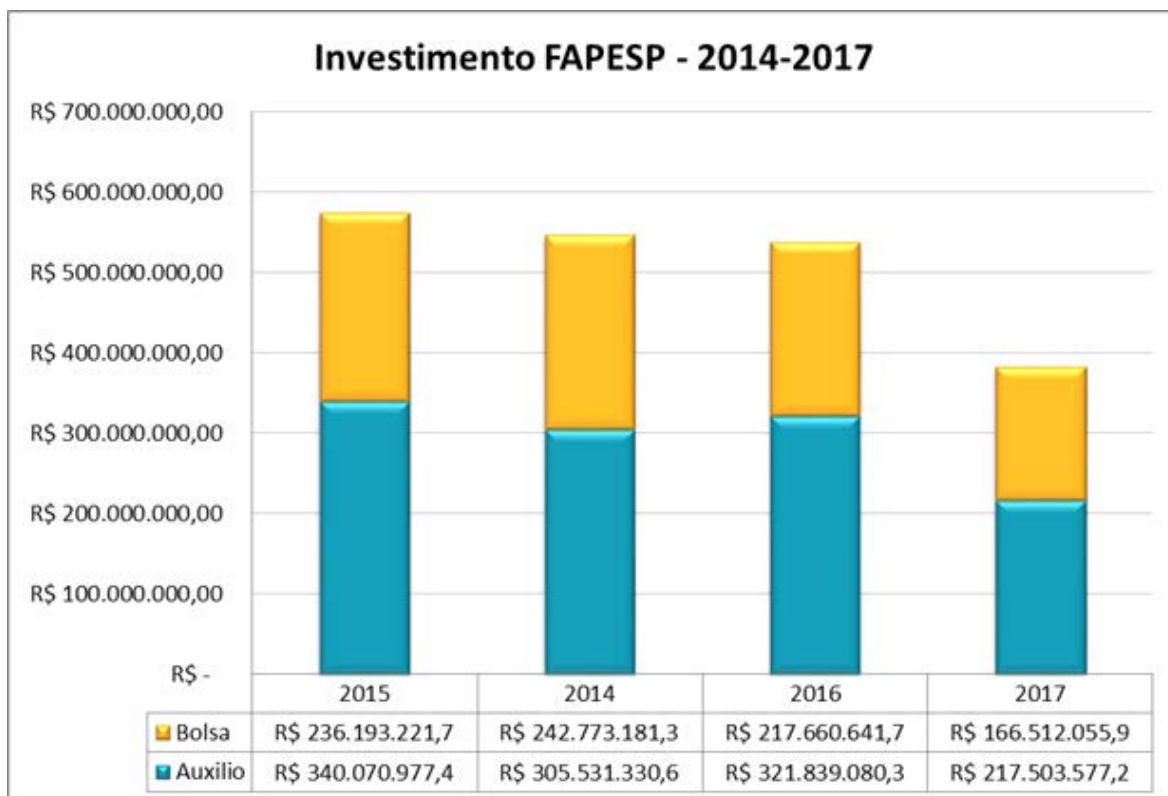
\*Temático, Jovem Pesquisador, Infraestrutura e Multiusuários.

### 6.1.3 Valores Investidos pela FAPESP

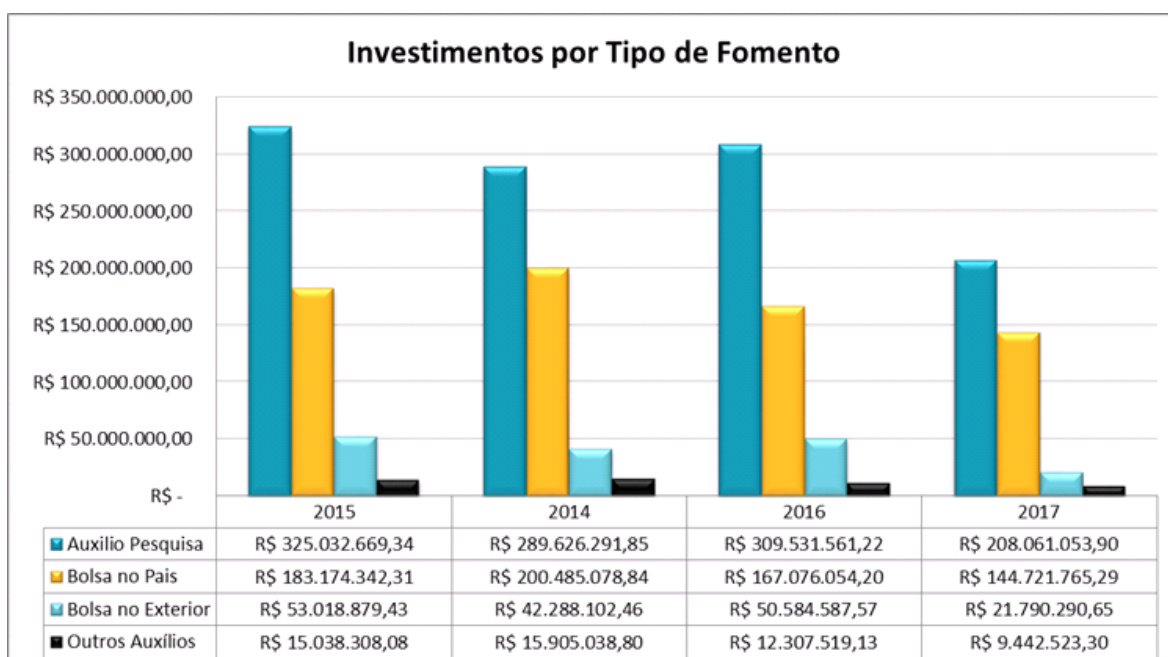
Ano	Bolsas	Auxílios	Total
2014	R\$ 242.773.181,30	R\$ 305.531.330,65	R\$ 548.304.511,95
2015	R\$ 236.193.221,74	R\$ 340.070.977,42	R\$ 576.264.199,16
2016	R\$ 217.660.641,77	R\$ 321.839.080,35	R\$ 539.499.722,12
2017*	R\$ 116.548.690,28	R\$ 150.479.524,57	R\$ 267.028.241,85
	<b>R\$ 813.175.735,09</b>		<b>R\$ 1.931.096.675,08</b>
<b>Total</b>		<b>R\$ 1.117.920.912,99</b>	

**Figura 41:** Valores de bolsas e auxílios FAPESP. Os dados de 2017 levam em conta os meses de janeiro a outubro de 2017. Fonte: FAPESP Aquila, consultado em 29/11/2017.



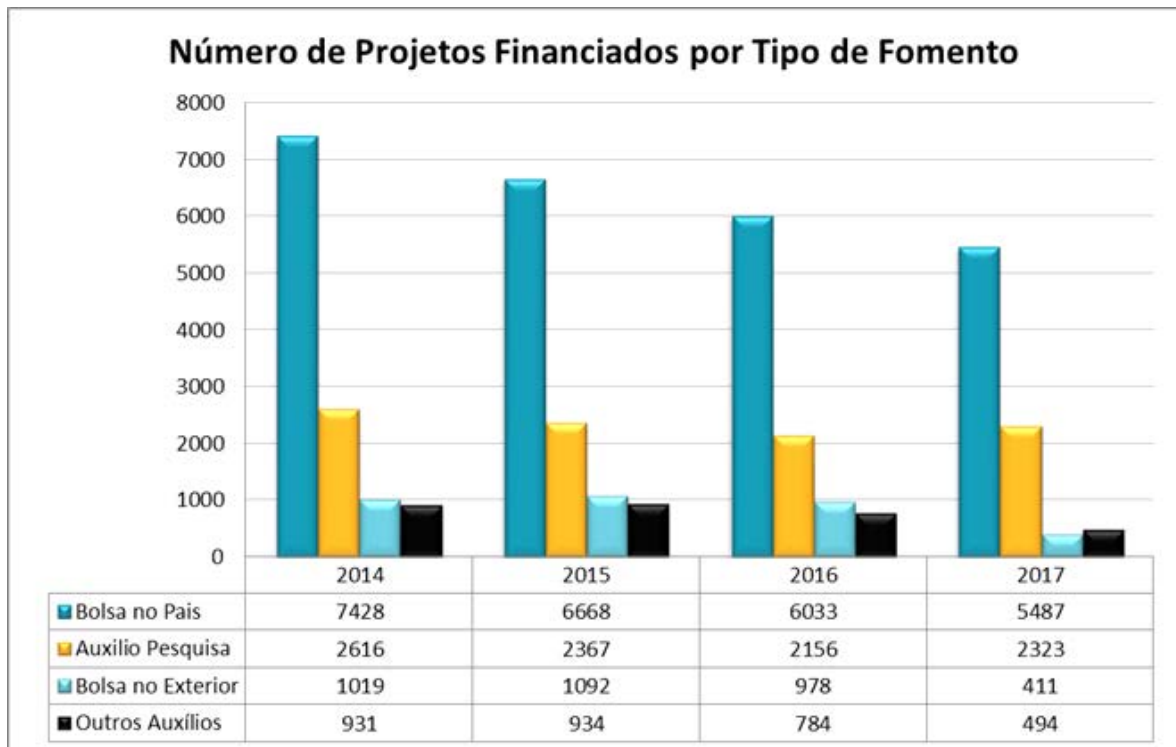


**Figura 42:** Evolução anual do valor financiado pela FAPESP por tipo de financiamento (bolsas e auxílios). Fonte: FAPESP Aquila, consultado em 29/11/2017.

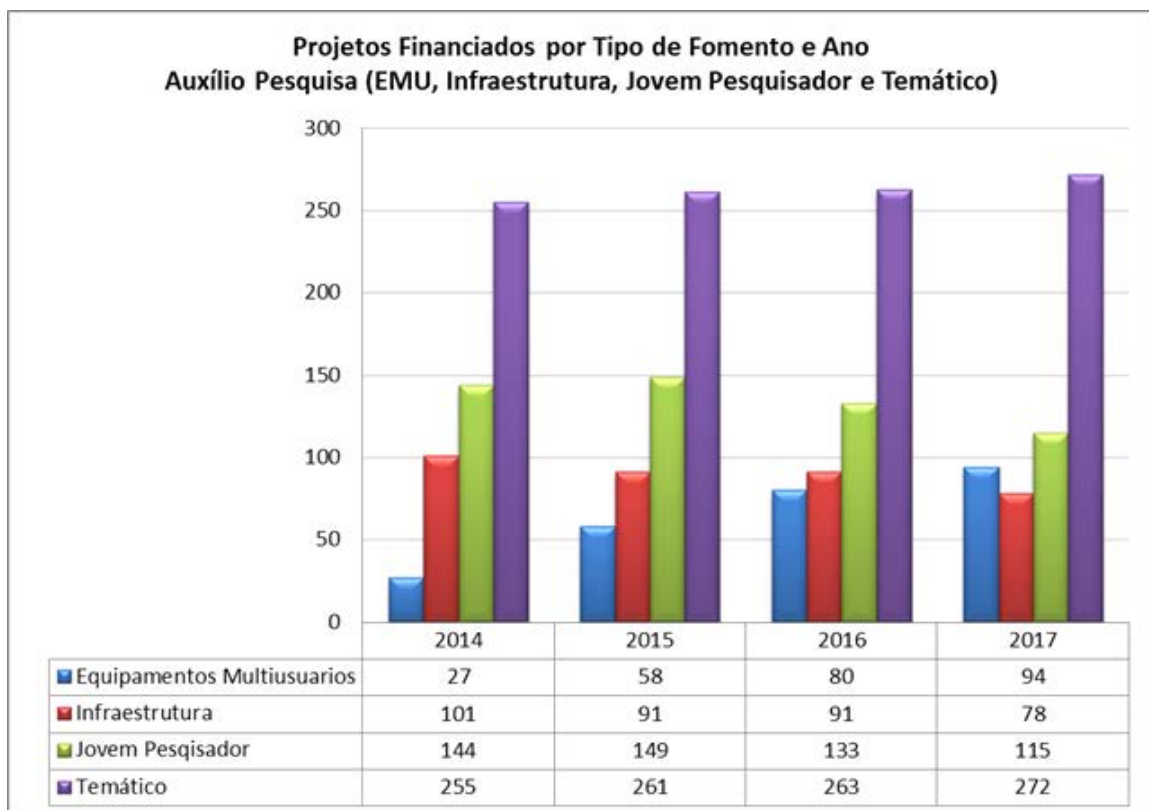


**Figura 43:** Investimentos por tipo de fomento e ano. Fonte: FAPESP Aquila, consultado em 29/11/2017.

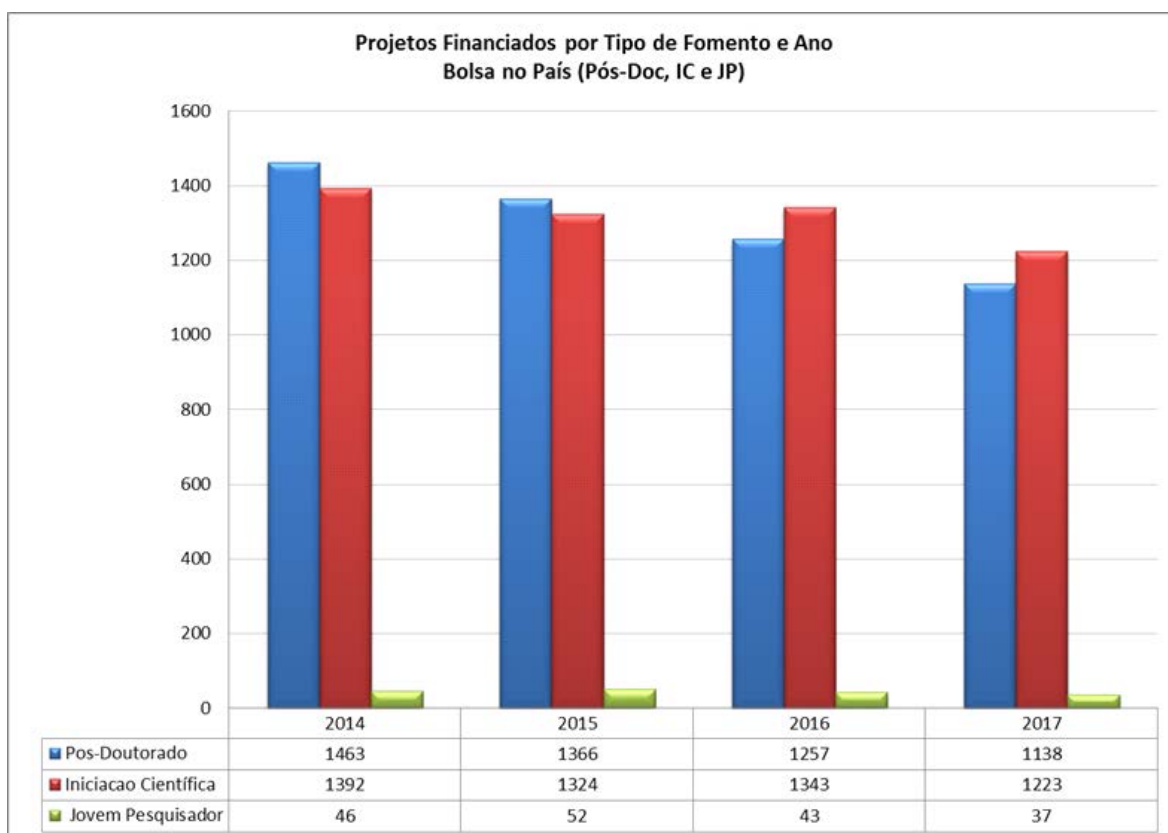




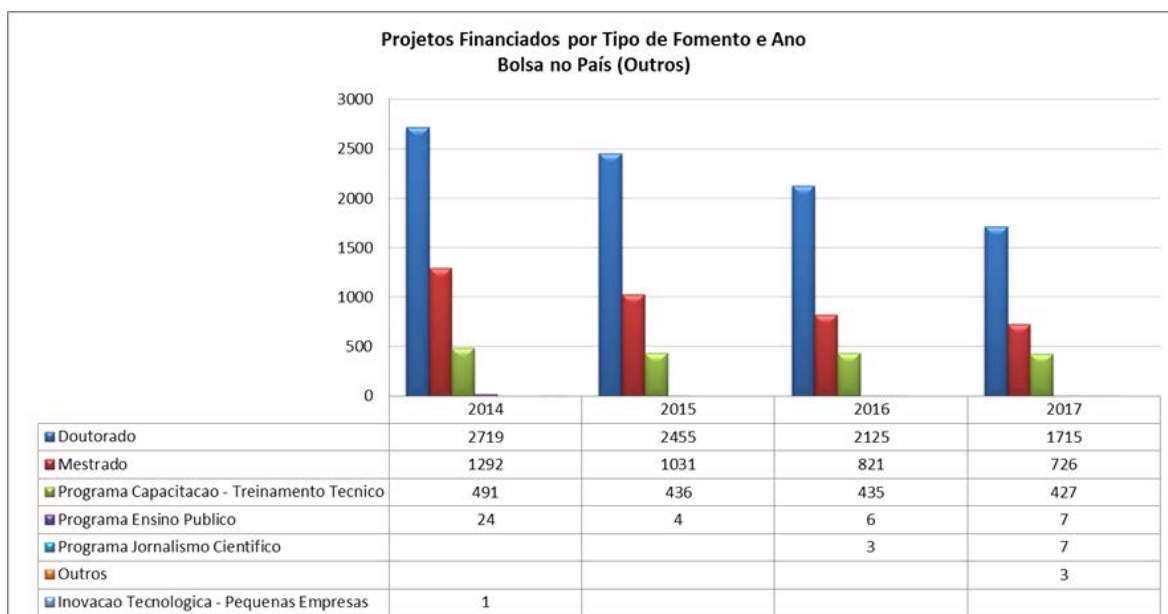
**Figura 44:** Projetos financiados por tipo de fomento e ano. Fonte: FAPESP Aquila. Outros Auxílios inclui: Auxílio Organização, Auxílio Publicação, Auxílio Reunião e Auxílio Visitante. Fonte: FAPESP Aquila, consultado em 29/11/2017.



**Figura 45:** Projetos financiados por tipo de fomento e ano (Auxílio à Pesquisa). Fonte: FAPESP Aquila, consultado em 29/11/2017.



**Figura 46:** Projetos financiados por tipo de fomento e ano (Bolsa no País). Fonte: FAPESP Aquila, consultado em 29/11/2017.



**Figura 47:** Projetos financiados por tipo de fomento e ano (Bolsa no País - Outros). Fonte: FAPESP Aquila, consultado em 29/11/2017.

Importante ressaltar que das 12 São Paulo Excellence Chairs (SPECs) já outorgadas pela FAPESP a Universidade de São Paulo recebeu 04 concessões, três das quais estão atualmente vigentes (FFCLRP, IAG e CENA) e uma está encerrada (FMVZ). A modalidade, em fase experimental, tem o objetivo de propiciar a vinda de pesquisadores de primeira linha, do exterior, para criar núcleos de pesquisa em universidades paulistas. Os projetos são desenvolvidos sob a responsabilidade de um Pesquisador Principal vinculado a instituições superiores de ensino e pesquisa no Estado de São Paulo. A seleção é feita por meio de análise pelos pares.

## 6.2 FINEP

A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), é uma empresa pública brasileira de fomento à ciência, tecnologia e inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas, sediada no Rio de Janeiro.

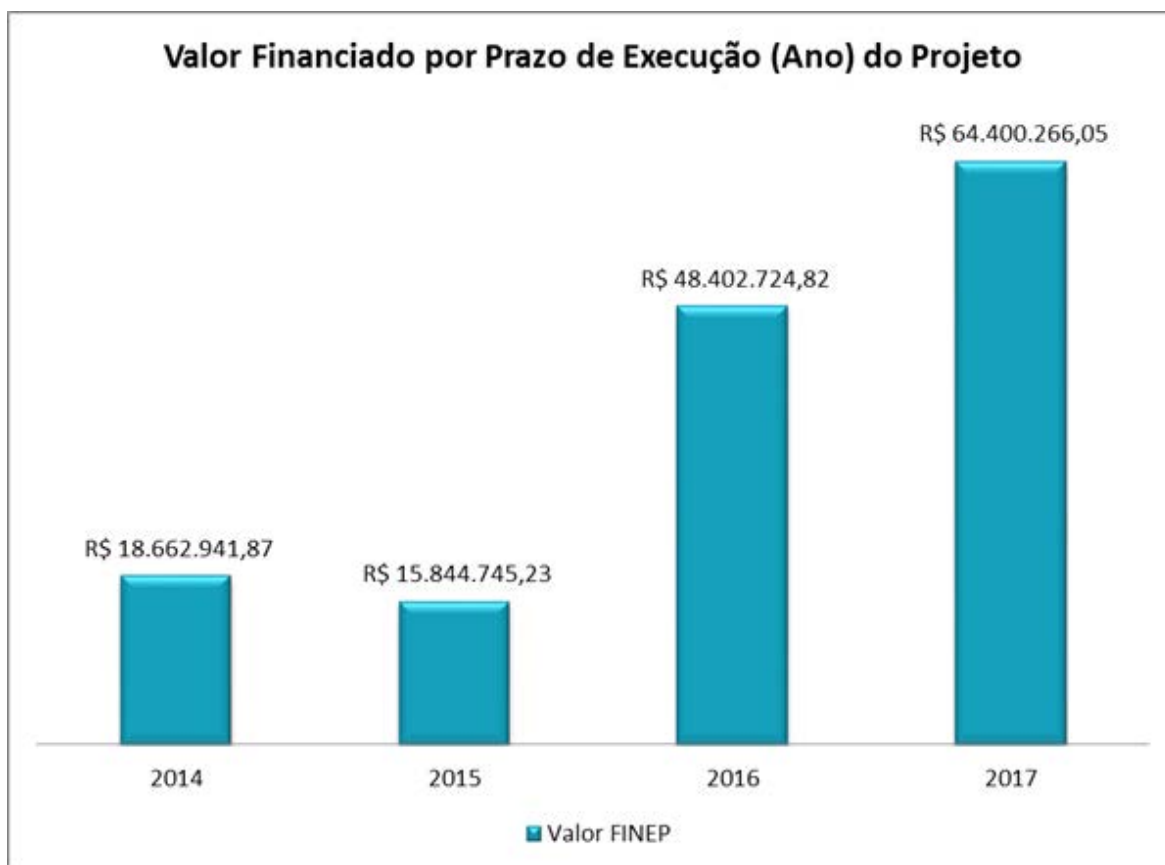
A FINEP foi criada em 24 de julho de 1967, para institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, criado no ano de 1965. Posteriormente, a FINEP substituiu e ampliou o papel até então exercido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social e seu Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico com a finalidade de financiar a implantação de programas de pós-graduação nas universidades brasileiras.

Os principais desafios que a Finep se propõe a enfrentar por meio da promoção da inovação são: - Dotar a economia brasileira de capacidade de inovação para o enfrentamento de desafios nacionais e globais; - Estimular a implantação de atividades contínuas de P&D nas empresas; - Apoiar a inserção de empresas inovadoras nos mercados nacional e global; - Elevar a competitividade das empresas e instituições brasileiras; - Reverter a vulnerabilidade externa das empresas e instituições nacionais nos segmentos intensivos em tecnologia; - Estimular a participação do capital privado em inovação; e - Apoiar inovações que promovam a sustentabilidade.

<b>Prazo de Execução</b>	<b>Projetos</b>	<b>Valor Total Financiado</b>
2014	9	R\$ 18.662.941,87

2015	10	R\$ 15.844.745,23
2016	13	R\$ 48.402.724,82
2017	19	R\$ 64.400.266,05
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>R\$ 147.310.677,97</b>

**Figura 48:** Evolução anual do número de projetos e valor financiado pela FINEP por prazo de execução (ano) do projeto. Fonte: Planilha FINEP



**Figura 49:** Evolução anual do valor financiado pela FINEP por prazo de execução do projeto (ano). Fonte: Planilha FINEP

### 6.3 CAPES

A CAPES (Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior) é o órgão do Ministério da Educação responsável pelo reconhecimento e a avaliação de cursos de pós-graduação stricto-sensu (mestrado profissional, mestrado acadêmico e doutorado) em âmbito nacional. A implantação de novos cursos de pós-graduação só é válida se a proposta for submetida à avaliação da CAPES por meio do APCN (Aplicativo para Cursos Novos) e receber o reconhecimento e a aprovação por um comitê da CAPES.

O processo de avaliação de cursos de pós-graduação realizado pela CAPES é contínuo. O curso em funcionamento deve ser avaliado a cada três anos (avaliações trienais), a fim de verificar se as metas propostas no projeto inicial foram plenamente atingidas no âmbito do Programa. Caso contrário, o programa pode ser descredenciado.

Os cursos de pós-graduação são avaliados com conceitos que variam de 3 a 7 e que leva em consideração a produção científica do corpo docente e discente, a estrutura curricular do curso, a infraestrutura de pesquisa da instituição, dentre outros fatores. Nos parâmetros da CAPES, a nota 5 é atribuída a cursos de excelência em nível nacional e as notas 6 e 7 correspondem a cursos de qualidade internacional. A nota mínima 3 é atribuída a cursos novos no momento de sua implantação, em instituições ainda sem muita tradição em pós-graduação.

A avaliação trienal dos cursos na CAPES é desenvolvida pelos comitês de área, formados por consultores acadêmicos escolhidos dentre profissionais de comprovada competência em pesquisa e ensino de pós-graduação. Os comitês de área também são responsáveis pelo estabelecimento de critérios e diretrizes para essa avaliação, que são divulgados em documentos das respectivas áreas dos comitês. Compete ainda aos comitês de área a qualificação de periódicos, anais, jornais e revistas (QUALIS) em cada área de pesquisa.

Seguem dados sobre os repasses CAPES à USP entre 2014 e 2016:

<b>Ano</b>	<b>Total</b>
2014	R\$ 8.882.098,38
2015	R\$ 2.552.620,00
2016	R\$ 4.332.291,24
<b>Total</b>	<b>R\$ 15.767.009,62</b>

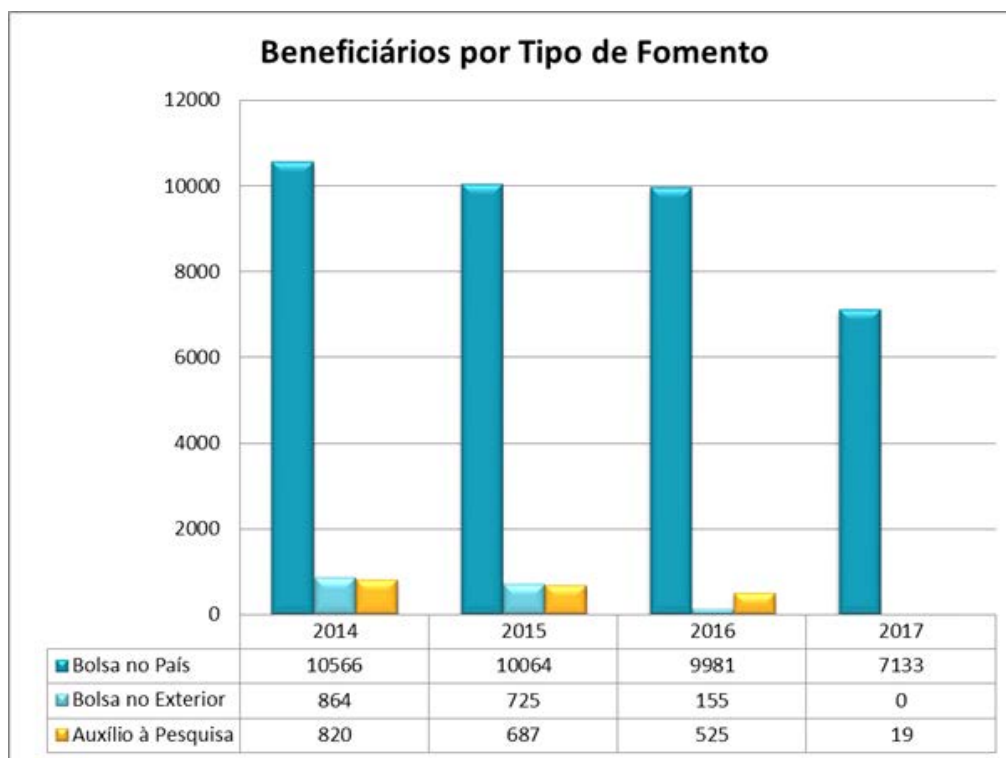
<b>Ano</b>	<b>Plano Interno</b>	<b>Valor</b>
2014	FCCCU09401N - BFSUPERIOR - PRO-EQUIPAMENTOS	R\$ 3.299.745,05
2014	FCCCU09415N - BFSUPERIOR - PROAP	R\$ 5.582.353,33
2015	OCCCU09414N - BF SUPERIOR - PROAP	R\$ 2.552.620,00
2016	OCCCU09414N - BF SUPERIOR - PROAP	R\$ 4.232.291,24
2016	QCC62T58LEN - UAB - UAB PROFLETRAS	R\$ 100.000,00
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>R\$ 15.767.009,62</b>

## 6.4 CNPq

CNPQ é a sigla de Conselho Nacional de Pesquisa, que atualmente é chamado de Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. É um órgão público que tem o objetivo de incentivar a pesquisa no Brasil.

O CNPQ foi fundado em 1951, sendo reconhecido no mundo todo, em especial nos países em desenvolvimento. Inicialmente o CNPQ tinha o objetivo de dominar o ciclo atômico no país, e criar estratégias. Porém, depois expandiram-se as funções e o CNPQ ficou responsável também por financiar pesquisas científicas e tecnológicas nas mais diversas áreas de conhecimento.

A sede do CNPQ está situada em Brasília e está ligado ao Ministério da Ciência e Tecnologia. O CNPQ também tem vários outros órgãos federais e parceiros estrangeiros em suas funções. O CNPQ incentiva a pesquisa no Brasil através de bolsas e auxílios, em especial para indivíduos que querem cursar Mestrado e Doutorado, sejam eles no Brasil ou no Exterior.

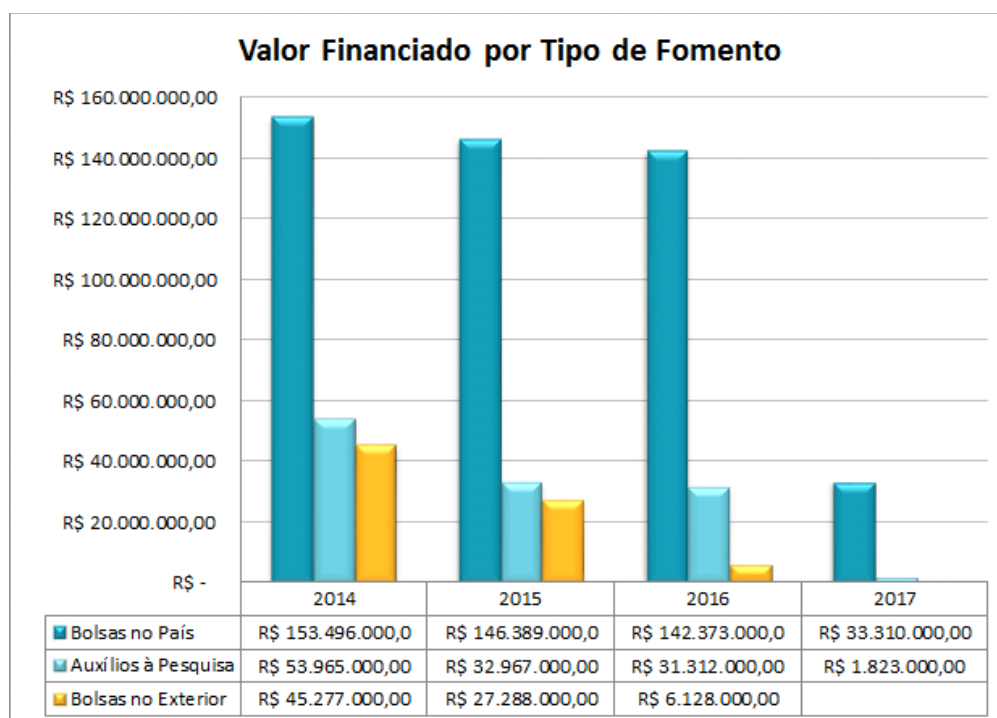


**Figura 50:** Evolução anual do valor financiado pelo CNPq. Fonte: [CNPq Painel de Investimentos](#), consultado em 02/06/2017.

Ano	Auxílios à Pesquisa	Bolsas no Exterior	Bolsas no País	Total Geral
<b>2014</b>	R\$ 53.965.000,00	R\$	R\$	R\$

		45.277.000,00	153.496.000,00	252.738.000,00
<b>2015</b>	R\$ 32.967.000,00	R\$ 27.288.000,00	R\$ 146.389.000,00	R\$ 206.644.000,00
<b>2016</b>	R\$ 31.312.000,00	R\$ 6.128.000,00	R\$ 142.373.000,00	R\$ 179.813.000,00
<b>2017</b>	R\$ 1.823.000,00		R\$ 33.310.000,00	R\$ 35.133.000,00
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 120.067.000,00</b>	<b>R\$ 78.693.000,00</b>	<b>R\$ 475.568.000,00</b>	<b>R\$ 674.328.000,00</b>

**Figura 51:** Evolução anual do valor financiado pelo CNPq. Fonte: [CNPq Painel de Investimentos](#), consultado em 02/06/2017.



**Figura 52:** Evolução anual do valor financiado pelo CNPq por tipo de fomento. Fonte: [CNPq Painel de Investimentos](#), consultado em 02/06/2017.