

Organizador

JACQUES MARCOVITCH

# REPENSAR A UNIVERSIDADE

Desempenho Acadêmico e Comparações Internacionais



Copyright © 2018 by Autores

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais.

Catálogo na Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo

---

Repensar a universidade: desempenho acadêmico e comparações internacionais  
/ organizador: Jacques Marcovitch; colaboradores: José Goldemberg ... [et al.]. – São Paulo: Com-Arte; Fapesp, 2018.  
256 p.: 20 × 27 cm.

ISBN 978-85-7166-185-1 (impresso)  
ISBN 978-85-7166-186-8 (digital)  
DOI 10.11606/9788571661868

1. Universidade. 2. Universidade pública – São Paulo. 3. Ensino superior – Indicadores. I. Título. II. Marcovitch, Jacques. III. Goldemberg, José.

R425

CDD 23.ed. – 378.8161

---

Elaborado por: Alessandra Vieira Canholi Maldonado CRB-8/6194

Direitos reservados à  
COM-ARTE – Editora Laboratório do Curso de Editoração  
Escola de Comunicações e Artes  
Universidade de São Paulo

DEPARTAMENTO DE JORNALISMO E EDITORAÇÃO  
Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443 – Prédio 2 – Sala 10  
CEP: 05508-900, Cidade Universitária – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: (11) 3091-4016  
E-mail: editora.com.arte@gmail.com

Printed in Brazil 2018  
Foi feito o depósito legal


## 11. Indicadores de Desempenho Acadêmico na Universidade de São Paulo

KAREN SHIMIZU

JOÃO EDUARDO FERREIRA

RAUL MACHADO

ALUISIO COTRIM SEGURADO

 O monitoramento do desempenho acadêmico constitui um componente essencial da gestão universitária. Alinhada à missão e aos valores institucionais, tal iniciativa permite não apenas aprofundar o autoconhecimento sobre as atividades-fim desenvolvidas na Universidade, como também propicia a identificação de oportunidades para aprimoramento da qualidade acadêmica. Fundamenta, assim, o planejamento de ações voltadas à consecução de tal objetivo e o estabelecimento de metas a serem cumpridas a curto, médio e longo prazo.

A análise de desempenho institucional deve ser abrangente de modo a contemplar as diversas atividades executadas, incluindo o ensino voltado à qualificação acadêmica, científica e profissional nos vários níveis de formação (graduação, pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*), a geração de conhecimento, traduzido em produtos científicos e artísticos qualificados e as atividades de cultura e extensão universitária, expressas na interação da instituição com a sociedade.

No contexto do ensino superior público, o monitoramento e a avaliação de desempenho institucional possuem também um papel crucial no diálogo da Universidade com o poder público, em termos de *accountability*, ao serem capazes de prover a governança institucional com indicadores que possam ser utilizados para justificar o investimento financeiro da sociedade paulista na USP. Ademais, o monitoramento do desempenho acadêmico possibilita a análise de suas alterações temporais e a comparação da *performance* com a de outras instituições de ensino superior do país e do exterior, a partir do reconhecimento de padrões de referência.

Essa tarefa requer um sistema acurado e ágil de coleta e processamento de dados que permita a análise evolutiva criteriosa e o estabelecimento de métricas adequadas para monitoramento e avaliação dos diferentes processos envolvidos na atividade acadêmica e produtos dela decorrentes.

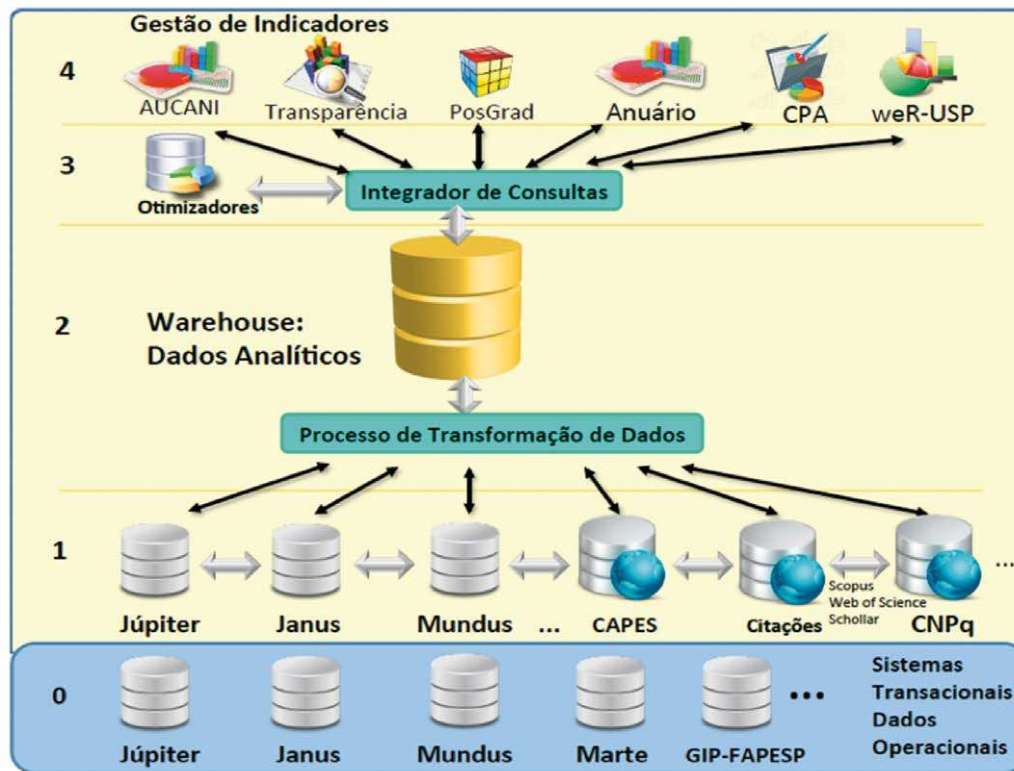
Com esse propósito, a Universidade de São Paulo criou em 2012 um ambiente *data warehouse*<sup>1</sup> (sistema integrado de dados para consultas e relatórios analíticos), denominado DataUSP, que é a fonte de dados unificada para a geração e visualização de indicadores. Valendo-se dos sistemas computacionais corporativos, que registram em *datasets* institucionais as atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas no âmbito das diferentes áreas (sistema Júpiter – graduação, Janus – pós-graduação *stricto sensu*, Atena – pesquisa, Apolo – pós-graduação *lato sensu*, cultura e extensão universitária, Mundus – atividades de internacionalização, Marte – recursos humanos), esse ambiente viabiliza a articulação dos *datasets* institucionais entre si e com outros, externos à Universidade, que contêm dados de interesse, tais como produção intelectual de alunos e docentes, bolsas de pós-graduação e pesquisa e captação de recursos de fomento à pesquisa. Adicionalmente, permite a visualização de indicadores com as devidas especificidades, segundo o propósito desejado, para avaliação do desempenho institucional e acadêmico, bem como para elaboração do Anuário Estatístico. Mais especificamente, no que tange à prestação de contas à sociedade, a Universidade dispõe, ainda, do Portal da Transparência USP.

A Figura 1 descreve a arquitetura do *warehouse* institucional DataUSP. No nível 0, temos os sistemas transacionais (Júpiter, Janus, Mundus, Marte, Apolo, Atena etc.), cujo principal objetivo é a coleta dos dados dos processos acadêmicos e administrativos relacionado às diversas atividades-fim da Universidade. No nível 1, temos as réplicas dos dados dos sistemas transacionais, juntamente com os sistemas externos à USP (Capes, CNPq, Fapesp – SAGE e Agilis, Scopus, Web of Science, Google Scholar etc). Nessa etapa atuam ferramentas de *software* de acesso remoto para extrair, importar, formatar, validar e consolidar os dados previamente à inserção no *data warehouse* da Universidade. No nível 2, temos o *data warehouse* institucional DataUSP, contendo dados integrados para atender as demandas das consultas analíticas. No nível 3, temos os *softwares* para otimizar e integrar as consultas. Finalmente, no nível 4, temos as interfaces que representam os indicadores das áreas-fim, tais como Aucani, Portal da Transparência, wer\_USP-PosGrad, Anuário Online, Avaliação Docente (CPA) e wer\_USP (Pró-Reitoria de Pesquisa).

A avaliação de desempenho acadêmico pressupõe a definição objetiva de indicadores simples e combinados adequados ao propósito de avaliar a evolução de desempenho institucional e estabelecer as comparações de interesse. Os indicadores acordados institucionalmente deverão ser úteis para descrever o status da atividade acadêmica específica que pretende aferir, possibilitar o monitoramento de alterações temporais de desempenho, avaliar o perfil de forças e debilidades institucionais com base em padrões de referência externa previamente estabelecidos e esclarecer a governança institucional na tomada de decisão sobre a política acadêmica e as ações estratégicas a ela relacionadas.

1. J. Ferreira; B. Franco; M. Catarino; P. Takecian; V. Agopyan, “DataUSP-PosGrad: Um Conjunto de Serviços Analíticos para Apoio à Tomada de Decisão da PRPG da USP”. 2015.

Figura 1. Arquitetura do sistema de informação da USP para gestão de indicadores de desempenho acadêmico



Vários desses indicadores encontram-se no ‘perfil docente’, disponibilizado no Portal da Transparência, no weR\_USP, weR\_USP-PosGrad e nos demais visualizadores e incluem, entre outros: produção bibliográfica; docentes credenciados; conceito Capes por estrato; citações; inovação (registro, patente, *startup*, transferência de tecnologia); titulações por ano; dissertações e teses por docente; trabalhos publicados na Web of Science; Alumni graduação e pós-graduação; alunos de graduação no exterior; alunos de graduação de instituição estrangeira; convênios internacionais assinados e vigentes; docentes da USP que estão no exterior; docentes de instituição estrangeira na USP; trabalhos publicados em revistas científicas no InCites; trabalhos publicados com colaboração internacional; cursos de formação (aperfeiçoamento, atualização, difusão, especialização, prática, profissionalizante, prática de atualização e todas as residências); outras atividades de cultura e extensão universitária (visitas, acervo, exposições, apresentações culturais).

Tais indicadores são organizados pelas áreas-fim e agrupados conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2. Exemplos de interfaces de acesso aos indicadores



Como exemplo, os indicadores da Pró-Reitoria de Pesquisa são agrupados no visualizador weR\_USP<sup>2</sup>. Mais concretamente, a Figura 3 ilustra os indicadores de 1998 a 2017, com o total de dissertações e teses por ano, bem como a razão entre número de teses por docentes para cada ano na USP.

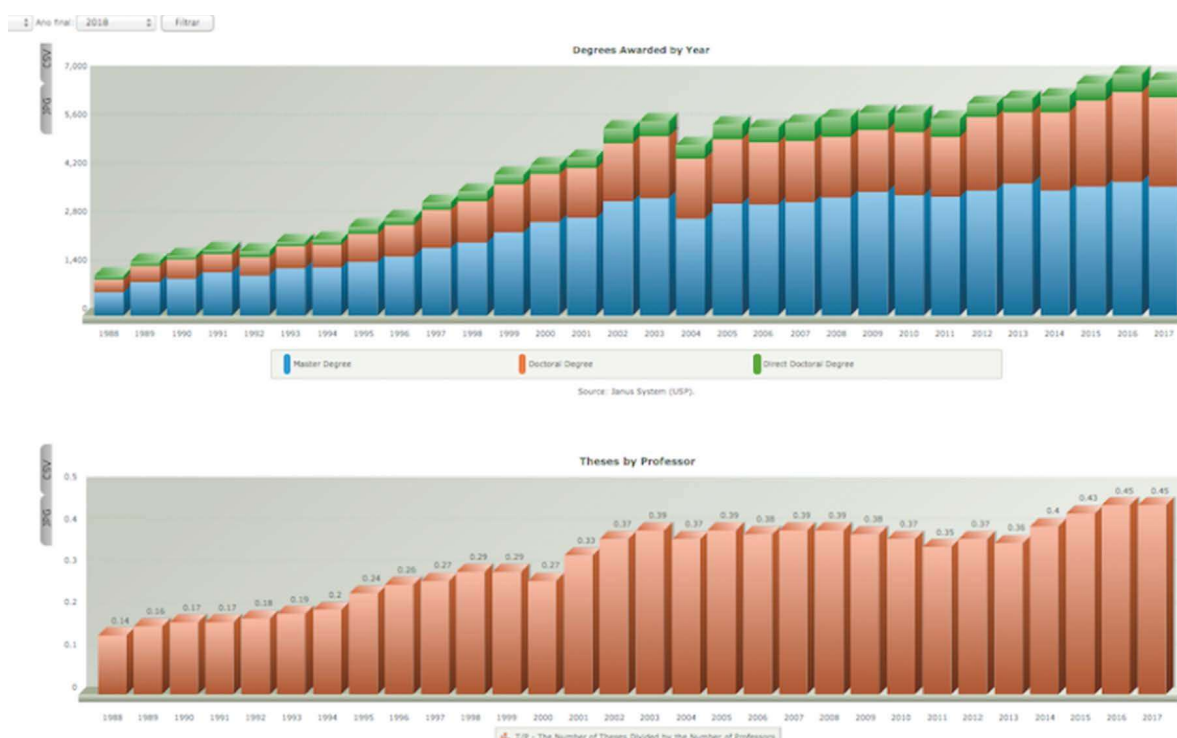
A composição do Anuário Estatístico, por sua vez, se dá por meio da coleta e consolidação automatizada de dados dos sistemas corporativos da graduação, pós-graduação, pesquisa, cultura e extensão, administrativo, financeiro e recursos humanos. Além disso, outros mecanismos para importação de dados utilizam processos automatizados de extração de arquivos, que são disponibilizados pelas unidades de ensino de forma padronizada, para completar os itens restantes do anuário estatístico. Uma vez consolidado, o anuário congrega dados importantes para o processo de avaliação da universidade como um todo, propiciando especialmente elementos para a gestão de recursos orçamentários, financeiros e humanos, como também o monitoramento e avaliação do desempenho acadêmico. Atualmente, 80% do processo de coleta encontra-se automatizado e 20% semiautomatizado (arquivos *xml*). Mais recentemente, são geradas visualizações de dados para cada área de interesse acadêmico, financeiro ou administrativo.

Para efeito de comparação de desempenho com referências internacionais, a Universidade de São Paulo tem monitorado as classificações mundiais de universidades e as suas variações por região ou área de pesquisa, a partir dos seguintes *rankings* internacionais: Times Higher Education (THE), Quacquarelli Symonds (QS), Shanghai Ranking (ARWU), National Taiwan University Ranking (NTUranking), US News Best Global Universities, We-

2. Disponível em: <https://uspdigital.usp.br/datausp/>.

bometrics Ranking of World Universities e Clarivate Analytics. Além do provimento dos dados institucionais às organizações promotoras dos *rankings*, a universidade tem mantido diálogo com essas instituições na tentativa de esclarecer a missão e a realidade das universidades públicas brasileiras em relação ao padrão das universidades do hemisfério norte.

Figura 3. Indicadores para o total de dissertações, teses defendidas na USP, bem como a razão teses por docentes de 1998 a 2017



A partir da divulgação dos resultados obtidos pela USP nos *rankings* internacionais, a Administração Central da Universidade, juntamente com os coordenadores responsáveis pelas atividades-fim, procede a uma reflexão no intuito de apropriar-se dos elementos apontados no processo de avaliação institucional para estabelecimento de estratégias de aprimoramento da qualidade acadêmica. Adicionalmente, há sempre um importante esforço no sentido de esclarecer aos órgãos de imprensa as diferentes metodologias adotadas e sua relevância para as universidades públicas. A consolidação das avaliações internacionais externas representa uma importante ferramenta para a avaliação interna, uma vez que as comparações internacionais ampliam o horizonte das referências. Com essa perspectiva, os *rankings* podem se constituir um instrumento, tanto de comunicação com a sociedade, no que se refere às suas expectativas relativas às universidades públicas do estado de São



Paulo, quanto de reflexão institucional na definição de estratégias e ações com vistas ao incremento da qualidade acadêmica.

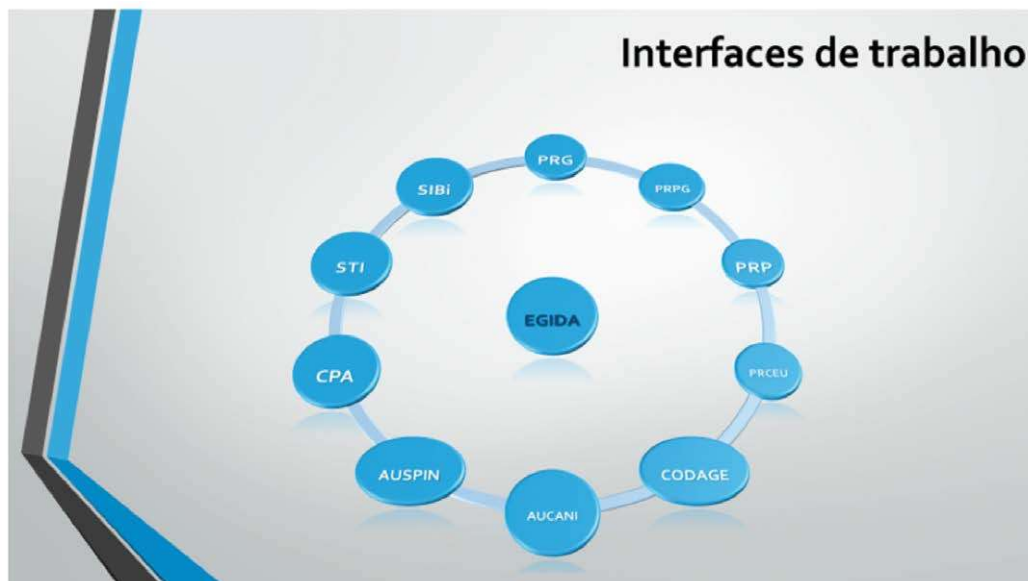
Do ponto de vista executivo, a Reitoria da USP recentemente propôs a criação de uma unidade de gestão: Escritório de Gestão de Indicadores de Desempenho Acadêmico (Egida), subordinada ao Gabinete do Reitor, cujas atribuições são:

- promover o diálogo com os gestores institucionais – Pró-Reitorias de Graduação, Pós-graduação, Pesquisa e Cultura e Extensão Universitária, Agência USP de Cooperação Acadêmica Nacional e Internacional (Aucani), Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi), Agência USP de Inovação (Auspín) e Coordenadoria de Administração Geral (Codage), com vistas ao aprimoramento dos indicadores já utilizados e proposição de novos indicadores-chave (*key performance indicators*) para o monitoramento e avaliação do desempenho acadêmico das várias atividades-fim da Universidade;
- interagir com a Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), contribuindo para o aprimoramento dos sistemas integrados de coleta, processamento e análise de dados acadêmicos;
- interagir com os órgãos da USP responsáveis pela avaliação institucional e avaliação docente (Comissão Permanente de Avaliação – CPA), contribuindo para a definição de indicadores de desempenho a serem empregados nessa tarefa, com base no estabelecido nos projetos acadêmicos institucionais e de docentes;
- atuar como interlocutor institucional junto às agências responsáveis pela edição de *rankings* acadêmicos internacionais;
- elaborar e publicar anualmente o Anuário Estatístico da USP, em respeito ao princípio da transparência da administração pública.

As interfaces de trabalho do Egida-USP são apresentadas na Figura 4.

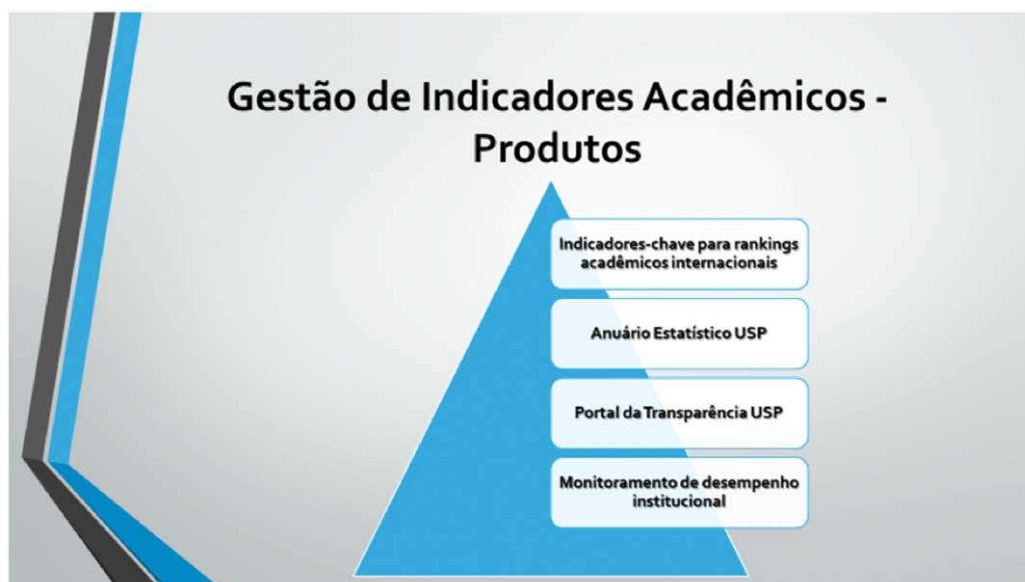


Figura 4. Interfaces de trabalho do Escritório de Gestão de Indicadores de Desempenho Acadêmico da USP (Egida-USP)



A agenda de trabalho do Egida-USP é apresentada ao Reitor com estabelecimento de metas e ações estratégicas anuais, com vistas à entrega de produtos, conforme exposto na Figura 5.

Figura 5. Produtos a serem apresentados pelo Egida-USP



Destaca-se, assim, o empenho da Universidade de São Paulo em aprimorar o processo de captação de dados de desempenho acadêmico a partir de suas diversas fontes de informação, de desenvolver mecanismos informatizados de processamento das informações e de consolidar a gestão dos indicadores de desempenho com apoio de um escritório, especificamente encarregado pela interação com as várias instâncias acadêmicas na análise e acompanhamento dos indicadores de desempenho da USP. Tais iniciativas possibilitarão o aprimoramento do autoconhecimento institucional e a análise mais crítica e criteriosa dos resultados obtidos, levando-se em conta referências nacionais e internacionais, características peculiares do sistema de ensino superior público do estado de São Paulo e a missão da USP.

### Referência Bibliográfica

FERREIRA, J. E.; FRANCO, B. D. G. M.; CATARINO, M. H.; TAKECIAN, P. L.; AGOPYAN, V. “DataUSP-PosGrad: Um Conjunto de Serviços Analíticos para Apoio à Tomada de Decisão da PRPG da USP”. In: GOLDEMBERG, J. (coord.). *USP 80 anos*. São Paulo, Edusp, 2015. pp. 431-451.