

# **Relatório do Grupo de Trabalho para criação de um Escritório de Gestão de Dados**

## **Composição da Comissão:**

**Presidente:** Ney Lemke (CTInf/Reitoria)

Alexandre Donizeti Pazoti (PROGRAD/Reitoria)

Flavia Maria Bastos (CGB/Reitoria)

Helber Holland (APE/Reitoria)

Hilda Carvalho de Oliveira (IGCE/Rio Claro)

Jaqueline Colleoni (CPA/Reitoria)

Jaqueline Pereira Carvalho Halicki (PROPG/Reitoria)

Juliana Cortez Barbosa (PROEX/Reitoria)

Kassandra Sussi M. Oliveira (FCA/Botucatu)

Maria del Pilar T. Sotomayor (PROPE/Reitoria)

Renato de Campos (FE/Bauru)

Rogério Luiz Bucelli (APE/Reitoria)

Silvana Aparecida B. Gregorio Vidotti (PROGRAD/Reitoria)

Walnei Fernandes Barbosa (FM/Botucatu)

## Visão geral

O cenário educacional com crescente volatilidade e consequente imprevisibilidade demanda das instituições de ensino superior que interpretem as necessidades vitais das sociedades modernas e se adaptem a elas. Um elemento chave para tomar ações efetivas é a definição de metas e de métricas de sucesso, sua aferição e a tomada de decisão sobre políticas a serem adotadas (Johnstone & Teferra, 2004). As instituições necessitam do foco e da clareza que a definição de metas de médio prazo proporciona para mapear sua direção nesses tempos conturbados. De acordo com Magalhães (2001b, 380) não parece haver alternativa viável.

Outro elemento chave do cenário atual é a demanda da sociedade por *accountability* pelo uso dos recursos captados pela universidade e também sobre os resultados das pesquisas que são realizadas. Além disso, a visibilidade aumenta o impacto social das pesquisas realizadas pelas instituições.

Em ambos os casos o uso racional e organizado de fontes de informação é essencial para integrar organizações e empresas bem inseridas no contexto organizacional (Rodrigues e Blattmann, 2014). A existência de estruturas organizacionais eficientes que sejam capazes de coletar dados, processá-los e torná-los acessíveis a usuários com perfis adequados é mandatória.

(Brynjolfsson, 2011) realizou um levantamento visando determinar o impacto do uso de ferramentas de integração de dados na tomada racional de decisões no desempenho das companhias. Com base em uma análise econômica mostrou que empresas que utilizam dados dessa forma tem um desempenho de 5 a 6% de empresas de mesmas características que não usam.

A integração dos dados em uma única ferramenta é essencial para mitigar alguns dos grandes desafios de trabalhar com dados institucionais tais como dados incongruentes, dificuldade de correlacionar de diferentes setores da organização, garantir sua visibilidade e permitir níveis adequados de acesso. Essas ferramentas são denominadas de ferramentas de *Business Intelligence* (BI). Existem diferentes softwares disponíveis no mercado: PowerBi Microsoft,

Qlickview, Tableau, Google Data Studio, entre outros. Essas ferramentas fornecem um arcabouço poderoso de alto desempenho que permite integrar fontes de dados dispersas, representar os dados tanto de forma gráfica como através de relatórios e disponibilizá-los nos mais diferentes formatos.

Com a entrada em vigor da Lei federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) que tem como fundamentos:

- o respeito à privacidade; à autodeterminação informativa;
- a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião;
- a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem;
- o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação;
- os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais;

A lei ainda estabelece regras e requisitos para tratamento de dados pessoais, assegura direitos do titular dos dados pessoais, define competências e imputa responsabilidades aos agentes de tratamento de dados pessoais. A aderência institucional em relação a LGPD é atribuição do Comitê Gestor de Proteção de Dados Pessoais (CGPDP).

O objetivo desse relatório é apresentar como os dados são coletados, analisados e disponibilizados nos diferentes contextos institucionais da Unesp. Realizar um diagnóstico das principais deficiências do arcabouço institucional para o tratamento de dados. Com base nesse diagnóstico iremos apresentar uma solução computacional e uma proposta de minuta para a criação de um escritório de gestão de dados que fará a interlocução entre os diferentes produtores e consumidores institucionais de dados para definir os indicadores relevantes, propor um vocabulário institucional com as definições precisas e operacionais dos diferentes termos usados nas métricas, uma política de acesso que respeite a privacidade dos usuários e finalmente definição de políticas institucionais para garantir a coleta adequada dos dados.

## **Gestão de Dados em Outras Instituições**

Existem diferentes abordagens para institucionalizar a gestão de dados. Nos casos analisados pelo Grupo de Trabalho detectamos algumas abordagens. Em quase todos os casos existe uma estrutura que é responsável por coordenar as demandas por gerar análises dos dados institucionais e por sua exposição: seja para a comunidade interna, seja para o grande público ou ainda para atender as requisições por parte das organizações responsáveis pelos rankings internacionais. Por razões variadas é conveniente analisarmos com mais detalhes as abordagens das co-irmãs da Unesp.

A USP concentra seus esforços na gestão de dados no Escritório de Gestão de Indicadores de Desempenho Acadêmico (Egida) tem como principais responsabilidades:

- estruturar, consolidar e publicar o Portal da Transparência da USP
- coletar dados com vistas ao aprimoramento dos indicadores já utilizados
- proposição de novos indicadores-chave (key performance indicators) para o monitoramento e a avaliação do desempenho acadêmico das várias atividades-fim da Universidade;
- contribuir para o aprimoramento dos sistemas integrados de coleta, processamento e análise de dados acadêmicos;
- atuar como interlocutor institucional junto às agências responsáveis pela edição de rankings acadêmicos nacionais e internacionais
- consolidar e publicar o Anuário Estatístico da USP.

No caso da Unicamp a gestão de dados está integrada ao planejamento estratégico que também define as métricas institucionais e existe um sistema - Geplanes - que permite à comunidade acesso a dados gerais dos avanços obtidos e um sistema não público que coleta dados de diferentes fontes institucionais para aferir os indicadores. Existe uma diferença importante entre a organização da Unicamp e a da Unesp, no caso da Unicamp não há uma centralização das atividades de Tecnologia da Informação. Outro aspecto importante é que existe um setor responsável por realizar levantamentos de dados que não estejam disponíveis nas bases ou que sejam de caráter diagnóstico ou sobre a percepção da comunidade sobre as ações da Reitoria.

No contexto internacional existe uma crescente preocupação com a coleta e a análise de dados institucionais e até mesmo uma área de pesquisa

consolidada denominada: Institucional Research. Nessa abordagem o foco é uma análise científica dos dados institucionais visando uma análise crítica das políticas adotadas e de seus resultados. Infelizmente na maior parte dos casos não existe uma disponibilização ao público externo dessas informações. Após um levantamento bibliográfico não existem ainda evidências sólidas a respeito do impacto do uso de dados no sucesso institucional.

## **Contexto Institucional**

Para realizarmos o diagnóstico do contexto institucional iremos nos basear no documento "Criação de uma unidade estruturada de gestão de dados na Unesp" produzido por:

- Alexandre Donizeti Pazoti - Pró-reitoria de Graduação
- Ana Cecilia Gazzola Queriquello - Pró-reitoria de Pós-graduação
- Daniela Padula - Pró-reitoria de Pesquisa
- Dulce Helena Siqueira Silva - Instituto de Química/Araraquara
- Francisco Eduardo Martinez - Instituto de Biociências/Botucatu
- Jaqueline Pereira Carvalho Halicki - Pró-reitoria de Pós-graduação
- Maira Mayumi Kamikabeya - Pró-reitoria de Extensão e Cultura
- Renato da Silva Ramalho - Comitê Executivo da Base de Dados Corporativa
- Rogério Luiz Buccelli - Assessoria de Planejamento Estratégico ...
- Valéria Cristina Nagashima Dias Artéa Hirayama - Pró-reitoria de Graduação
- Vítor Silvério Rodrigues - Coordenadoria Geral de Bibliotecas

Esse documento é o trabalho de conclusão da Oficina de Métricas organizado pelo professor Jaques Marcovitch.

A UNESP, criada em 1976, fruto da incorporação de vários institutos isolados de ensino superior, constitui-se hoje em 34 unidades acadêmicas e 14 unidades complementares, distribuídas em 24 cidades do estado de São Paulo. Possui mais de 57.000 alunos de graduação e pós-graduação, matriculados em

136 cursos de graduação e 152 programas de pós-graduação, e conta ainda com cerca de 3000 servidores docentes e 5000 técnico administrativos.

Para alcançar sua missão, a UNESP conta com vários instrumentos, como o PDI, criado em 2009, de alta relevância por conter estratégias para objetivos e metas a serem alcançadas, balizando a tomada de decisões. Elaborado pela comunidade, o PDI é composto por conjuntos de ações, metas e indicadores que permitem identificar, a partir de avaliações, se determinado conjunto de resultados foi alcançado, facilitando ações corretivas ou que reforcem e expandem iniciativas bem sucedidas. O PDI é aprimorado periodicamente, visando sua modernização e alinhamento aos rumos propostos para a universidade e o adequado enfrentamento de desafios visando o avanço consistente de todas as frentes relevantes que compõem a Universidade.

Propor e implementar uma unidade de gestão de dados na UNESP não é tarefa simples, dada a dimensão da universidade, sua complexidade e especificidades, além de características intrínsecas de uma IES pública que busca alcançar patamares de excelência e atender às demandas da sociedade. Configura-se, antes, como estratégia essencial para atendimento à missão e objetivos da UNESP. Como resultado deste processo, espera-se também conquistar elementos para desdobramentos de destacado valor, como a proposição de Políticas Universitárias, fortemente calcadas em métricas relativas aos indicadores elencados ao longo do processo, e que devem refletir as condições vigentes e orientar os melhores caminhos para a Universidade com precisão.

Dentre tantos desafios hoje impostos à universidade, o estabelecimento de indicadores de desempenho destaca-se como ação essencial, pois são instrumentos eficientes para sugerir ou referendar diretrizes desde que amplamente discutidos na instituição e sustentados por política institucional clara, fortalecida e legitimada pela comunidade.

Atualmente, a UNESP dispõe da “Central de Acessos”, ferramenta que permite acesso a vários sistemas institucionais. A Central de Acessos tem por principal objetivo facilitar o acesso aos sistemas por todos usuários, dessa forma tem que garantir segurança, disponibilidade e resiliência. Dada a intensa

utilização de todos os nossos sistemas, não é viável que esses realizem consultas complexas às bases de dados e nem sempre é possível que sejam gerados relatórios com a especificidade e a celeridade necessária. Para atender as demandas da comunidade por dados é importante repensar a infra-estrutura computacional.

A experiência no preenchimento de dados para rankings internacionais foi iniciada na década passada, evidenciando dificuldades e necessidade de revisão. O acompanhamento pela Assessoria de Planejamento Estratégico, responsável também pelo Anuário Estatístico da UNESP, impactou em melhor estruturação para a coleta de dados e a criação da Comissão de Avaliação Institucional dos Rankings da UNESP em 2017 visou coordenar ações institucionais para coletar dados, monitorar, analisar e interpretar os resultados dos rankings.

Uma iniciativa bem sucedida de integração de dados é o Portal Discente da Unesp que integra várias bases de dados institucionais e externos. O Portal foi implementado sem o uso de nenhuma ferramenta de BI usando tecnologia própria. Ele permite que sejam buscados especialistas com base em palavras chaves de forma eficiente e que diversas métricas sobre a atuação docente sejam apresentadas.

## **Estratégias de Gestão de Dados na Unesp**

Apesar da UNESP valorizar todas as facetas de desempenho na prática interna, seu real dimensionamento ainda representa enorme desafio. De forma sistematizada, as reflexões acerca deste tema levaram a um diagnóstico que aponta para:

- visão fragmentada da estrutura dos componentes da universidade, levando a coleta de dados descentralizados em diferentes sistemas institucionais não integrados, implicando em carência de informações geradas;

- geração de conhecimentos com alguma profundidade a partir da análise de dados e informações, mas ainda fragmentados para análises transversais, prejudicando a visão integrada e suas inter-relações;
- conscientização insuficiente de servidores sobre a necessidade do registro cuidadoso dos dados para medição e avaliação precisas, e que gerem informações úteis ao entendimento dos temas sob análise;
- informações concentradas em pequenos grupos e/ou estanques;
- falta de conhecimento da comunidade sobre a importância dos dados para a IES e conseqüentemente para indicadores e métricas;
- necessidade de retrabalho em várias instâncias da universidade para coleta de dados;
- insuficiência de protocolos para ações transformadoras com potencial para atender aos requisitos da validade; relevância; confiabilidade; replicabilidade e robustez.

A seguir elencamos como os dados acadêmicos são gerenciados em vários contextos institucionais.

## **Pró-reitoria de Pesquisa**

Na Pró-reitoria de Pesquisa (PROPe) os principais dados requisitados pela Gestão e pela comunidade são:

1) Publicação de artigos na universidade ao longo de um determinado período. Também é comumente solicitado o impacto da citação dos artigos, além da colaboração internacional da Unesp na publicação. Tais dados são obtidos na plataforma Scival, da Elsevier®, que incorpora os dados da base Scopus®. Pelo site, a ferramenta "Benchmarking" permite visualizar essas informações em forma gráfica, sendo possível exportá-las para uma planilha e efetuar outras análises e comparações. No passado, a PROPe contava com uma plataforma de serviços chamada Stela/Experta que agregava informações de currículo Lattes dos docentes. Dessa forma, os dados por campus e unidades eram obtidos. Entretanto, restrições orçamentárias e necessidade de técnico especializado foi decisivo para a suspensão da assinatura da plataforma Stela. Uma limitação do Scival é quanto à análise regional das informações, uma vez que tal plataforma não classifica as unidades de uma universidade e não



considera os estados de um país, ou seja, esta plataforma só entende a Unesp como um todo. Tudo o que se publica com o nome da Unesp é tratado como uma entidade só, independente de unidade ou departamento. A PROPE consegue realizar levantamento de forma aproximada por unidade, usando banco de dados personalizado, utilizando a Seção My Scival, e tem sido útil como estimativa.

2) Anteriormente, esta análise era realizada pela plataforma InCites da Clarivate®, porém o custo anual não permitiu a manutenção desta plataforma. Desta forma, o Scival é mantido atualmente dada sua maior disponibilidade de recursos e sua utilização por outras seções, como a PROPG. Além do Scival, a coleta de dados também é obtida diretamente no Scopus e, alternativamente, no Web of Science, especialmente quando se busca um dado específico, como, por exemplo, o total de artigos publicados (e sua relação) para uma determinada palavra chave de interesse.

3) Outra demanda que é difícil de atender refere-se à obtenção de dados relacionados à publicação de livros e capítulos. O Scival oferece parcialmente alguns títulos indexados, mas aquém da real produção da universidade. A plataforma Stela/Experta era a ferramenta utilizada para esta finalidade com maior precisão, por sua base ser constituída de dados obtidos dos currículos Lattes dos docentes. Alternativamente, o Repositório Institucional UNESP (<https://repositorio.unesp.br/>) tem sido utilizado. Por vezes, a Coordenadoria Geral de Bibliotecas é consultada quando há necessidade de tais dados, mas, apesar dos esforços, é difícil obter resultados confiáveis, dada a ausência de uma plataforma apropriada para este fim.

4) Quanto aos projetos captados por fontes governamentais de fomento, e que é um dado de extrema importância, a Fapesp oferece acesso livre à sua Biblioteca Virtual (<https://bv.fapesp.br/pt/>). É um site bastante prático para busca de informações de projetos e bolsas Fapesp. Entretanto, quanto ao CNPq, ao longo dos últimos anos tem se tornado cada vez mais difícil obter informações, a um ponto em que não está mais disponível no site uma ferramenta de consulta de total de projetos ou bolsas. Com relação ao total de recursos captados, esta é uma informação também de difícil acesso. Mesmo a Fapesp dispunha de uma plataforma chamada Aquila, mas aparentemente esta foi encerrada, pois há meses não vem sendo possível acessá-la. Com relação ao FINEP, o Portal do Cliente (<https://portaldocliente.finep.gov.br/view/login/login.finep>) dispõe de algumas

dessas informações, mas tem sido mais confiável obtê-las junto à PROPEG, que mantém um cuidado no controle dos recursos.

5) Outras bases que permitem obter informações específicas também são consultadas, por exemplo, o "Ulrichsweb Global Serials Directory" é consultado quando há necessidade de informações de periódicos científicos, especialmente quando da implementação do Edital PROPe de "Apoio Institucional aos Periódicos Científicos da Unesp". Scopus e Web of Science também são úteis para esta finalidade.

## **Assessoria de Planejamento Estratégico**

A Assessoria de Planejamento Estratégico (APE) é um órgão de suma importância para a coleta de dados, sua análise e uso no planejamento estratégico institucional.

O quadro abaixo indica os sistemas, as áreas de origem e os tipos de dados que a APE utiliza em seus relatórios. Dos sistemas indicados, a APE não acessa e faz a extração direta do banco de dados; ela apenas recebe o banco em formato de planilha e faz tratamento da nomenclatura dos campos (docente, pesquisador, docente ensino médio, servidor técnico etc.). A extração é realizada diretamente por servidores que são gestores dos próprios sistemas, tendo seus critérios de extração e validação verificados pela própria área.

<b>SISTEMA</b>	<b>DIMENSÃO</b>	<b>DADOS</b>
SISGRAD	Quantidade ALUNO	Cursos, aluno matriculados, formado
	Quantidade programas	Notas e datas de avaliação Enade
SISPG	Quantidade ALUNO	Cursos, aluno matriculados, formado
	Quantidade programas	Notas e datas de avaliação Capes
SISRH	Quantidade SERVIDORES	Docentes/técnicos, regime, categoria, escolaridade, ativo/inativo

SISPROEC	Quantidade ALUNO	Bolsas por tipo
	Quantidade EMPRESA Jr	Nome das empresas júnior
SISPROPE	Valores de projetos	Valor de projeto por instituição de fomento
	Quantidade publicação	Publicações por tipo
AUIN	Quantidade patentes	Quantidade de patentes por tipo e unidade
AREX	Quantidade ALUNO	Alunos em mobilidade

Os dados enviados para a APE são baseados em datas pré-determinadas com as áreas responsáveis de modo que as comparações e séries históricas permanecem coerentes. Os campos utilizados também são definidos entre as áreas para que a definição primordial seja mantida ao longo dos anos (por exemplo, definição de docente, pesquisador, servidor etc.).

A APE, assim como as assessorias e coordenadorias vinculadas à PROPEG, utiliza o sistema SisOFC - Sistema Orçamentário, Financeiro e Contábil, para dados orçamentários-financeiros. Assim como nos casos anteriores, os dados são apenas utilizados dos relatórios e não é feita a extração direta do banco do sistema.

## Comissão Permanente de Avaliação

Uma das atribuições da Comissão Permanente de Avaliação (CPA) é “implementar o processo de auto-avaliação nos Departamentos, Unidades Universitárias e Unidades Complementares, que subsidie a reflexão e aperfeiçoamento contínuo dos projetos acadêmicos, visando à melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão e da gestão universitária” (RESOLUÇÃO UNESP N° 84/99). Aprovada em 2018, pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE), a nova sistemática de Planejamento de Avaliação Departamental foi implementada naquele mesmo ano. Duas etapas de planejamento e uma de avaliação já foram realizadas utilizando esta nova sistemática. Os dados que são coletados:

- **Graduação:** Disciplinas vinculadas a cada Departamento - independente de quem as ministra - foram coletados o número de disciplinas, o total de matriculados exceto cancelamentos e total de concluintes ( frequência superior ou igual a 70%). A forma de coleta foi

uma consulta ao banco de dados, realizada pela CTInf. O período de coleta é uma fator a ser considerado devido às diferenças de calendários entre Unidades;

- **Pós Graduação:** docentes vinculados a programa de pós graduação, total de disciplinas ministradas por docentes vinculados ao departamento e total de alunos aprovados nas disciplinas, dados de alunos bolsistas e respectivos orientadores. A forma de coleta foi uma consulta ao banco de dados realizada pelo NDSI-PG. O problema do período de coleta é mais crítico que o da graduação;
- **Lattes:** produção intelectual de todos os docentes com status "em atividade" no Sisrh. Forma de coleta : Extração XML. Problemas encontrados: duplicação de produção; coautoria no departamento;
- **Dados PROPE:** bolsas de ensino médio, PIBIC, PIBID, Reitoria, Ações Afirmativas . Auxílios e Bolsas FAPESP. Forma de coleta : planilhas enviadas via assessoria da PROPE
- **Dados PROEC:** Projetos, Cursos ou Eventos que entraram em execução ou já estão concluídos. Apenas os que receberam recursos, seja fornecido pela PROEX, Bolsas ou Externos. Forma de coleta : planilha enviada pelo NDSI - SisPROEX
- **Folha de Pagamento:** dados de docentes, nome completo, lotação, regime de trabalho e função exercida. Forma de coleta : disponibilização de arquivo pela CGP.

Exceto os dados referentes às disciplinas ministradas e vínculo com a pós, todos os demais apresentam algum grau de fragilidade, necessitando correção ou complementação por parte dos departamentos.

Está em fase de finalização uma alteração nesta metodologia.

A CPA também é responsável pela Avaliação Institucional (AI) quinquenal. Mediada por ela, envolve o processo de definição de indicadores e variáveis pela comunidade e a obtenção, análise e tratamento dos dados em diferentes instâncias da Universidade. A primeira AI da Unesp ocorreu no período entre 2000 e 2004, a última entre 2015-2019. As informações e dados apresentados devem ser obtidos junto às Unidades Acadêmicas e Administrativas, via consulta à comunidade, quando possível; junto às Pró-Reitorias utilizando as bases de dados institucionais, junto à Fundação para o Vestibular da Unesp (Vunesp) e, finalmente, junto aos órgãos de fomento (Capes, CNPq, Fapesp e Finep).

## **Pró-reitoria de Pós Graduação**

A Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) é responsável pelo gerenciamento dos dados dos seguintes sistemas: Sistema de Graduação (SisGrad), Sistema de emissão de certificados do PIBID e Residência Pedagógica, Sistema do Programa Núcleos de Ensino, Sistema do Programa Educação Tutorial Unesp (SisPET), Sistema de Averiguação das autodeclarações do Sistema de Reserva de Vagas para a Educação Básica Pública (SRVEBP+PP), Sistema de Inclusão Digital e Sistema de Auxílios aos alunos dos cursos de Graduação.

O único sistema desenvolvido institucionalmente pela equipe da CTInf, o Sisgrad, encontra-se em linguagem Java e conta com o banco de dados em PostgreSQL. Os demais sistemas, desenvolvidos na Prograd, estão em linguagem PHP e o banco de dados em MySQL.

O SisGrad possui em suas tabelas do banco de dados, desde a sua institucionalização, registros de aproximadamente 285 mil alunos, sendo 43 mil matriculados e 135 mil egressos. Possui mais de 41 mil disciplinas, que geraram mais de 525 mil ofertas de matrícula e que resultaram em mais de 10,5 milhões de registros no histórico escolar dos graduandos.

Os dados do Sisgrad, disponibilizados em 90 APIs, são consultados por outros sistemas de diversas instâncias administrativas, a exemplo de Pró-reitorias e Assessorias da Unesp. Além desse compartilhamento interno, por meio de funcionalidade específica do SisGrad, os dados são enviados externamente aos Sistemas do Censo da Educação Superior do INEP/MEC e do Enade, num trabalho conjunto com o Procurador/Recenseador Institucional da Universidade, interlocutor da Unesp com o MEC, e que gerencia, além do Censo Superior e do Enade, o Cadastro Eletrônico dos Cursos de Graduação, no Sistema e-MEC, além do fornecimento de dados diversos para rankings, avaliações externas, como o Guia da Faculdade do Estadão em parceria com o Quero Educação, o Ranking RUF da Folha de São Paulo, Ranking de Universidades Empreendedoras (RUE), além de atendimento de demanda de dados à comunidade interna e externa .

Diariamente a PROGRAD recebe solicitações de fornecimento de dados de alunos, disciplinas, docentes e cursos de graduação, sendo na maioria das vezes pedidos relacionados com dados de outras áreas da Unesp, como por exemplo, informações sócio-econômicas que constam da base de dados da Vunesp, informações sobre permanência estudantil que constam da base de dados da COPE, informações de pesquisa gerenciadas pela da PROPe, informações sobre regime de trabalho docente que estão na Coordenadoria de Gestão de Pessoas, e informações à Ouvidoria Geral da Unesp, etc.

Esses pedidos demandam tempo de trabalho da equipe da PROGRAD e da CTInf/SisGrad, pois não há uma interface entre os dados dos diversos sistemas da Unesp, de forma que possam estar acessíveis para diversas consultas pelos gestores e pesquisadores e atendimento de inúmeras demandas da rotina de trabalho.

## Pró-reitoria de Pós Graduação

Sendo um órgão executivo da administração e tendo como atribuição coordenar, promover e supervisionar as atividades e políticas relativas ao ensino da pós-graduação, a Pró-reitoria de Pós-graduação (PROPG) conta internamente com vários sistemas informacionais isolados, elaborados por meio das linguagens Java+ e PHP. Os dados são armazenados em sistemas de gerenciamento de dados, são eles: MySQL e Postgre-SQL.

Os aplicativos utilizados referem-se às atividades realizadas na pós-graduação, alguns deles foram desenvolvidos na PROPG e outros não. Assim, os sistemas utilizados são:

1. **sistemas de editais** ( em seus vários objetivos);
2. **apresentação de propostas de cursos novos (APCN)** ( grupos de docentes com interesse em propor um novo curso ou programa de pós-graduação apresentam suas intenções de proposta à PROPG , que , por meio da CCPG, aprovam ou não o projeto antes do envio à CAPES);
3. **sistema de avaliação interna dos programas de pós-graduação** ( avaliação anual on line dos dados coletados pelos programas é realizada por consultores da UNESP antes do envio dos relatórios à CAPES);
4. **sistema CAPES-UNESP** ( extração de dados da Plataforma Sucupira, após coleta feita pelos programas e envio destes à CAPES);
5. **SISPG** (sistema voltado para o acompanhamento acadêmico dos programas de pós-graduação stricto sensu, cuja coleta é realizada pelas seções técnicas de pós-graduação);
6. **sistema planejamento estratégico dos programas de pós-graduação** (voltado para os programas stricto sensu, nele os programas definem suas metas para o futuro, além de fortalezas e fragilidades em um cenário de 4 anos);
7. **lato sensu** (sistema voltado para o acompanhamento dos cursos de especialização, a coleta é realizada pela seção técnica de pós-graduação); e
8. **sistema PAADS** ( sistema desenvolvido para atender ao programa Institucional de aperfeiçoamento e apoio à docência no ensino superior).

Além dos sistemas internos apontados, a PROPG opera ainda outros sistemas externos relacionados à CAPES, entre eles a Plataforma Sucupira, implantada em 2013. A aplicação coleta de dados, abrigada na plataforma, foi desenvolvida com o objetivo de coletar informações dos programas de pós-graduação stricto sensu, visando o credenciamento dos programas, há ainda o sistema de internacionalização do Projeto CAPES/Print, recentemente criado pela Diretoria de Relações Internacionais da CAPES e os sistemas referentes às bolsas da agência (SCBA/CAPES) , todos estes sistemas são utilizados pelos programas e PROPG.

Após as várias coletas realizadas pelos programas, a PROPG captura todos os dados e os armazena no banco de dados da Pró-reitoria. Há ainda o Sistema Scival/Elsevier, cuja assinatura foi adquirida e renovada pela UNESP por um período de 4 anos . O Scival permite acessar um conjunto de métricas relacionadas às atividades de pesquisa da instituição, de cada docente /pesquisador de um programa de pós-graduação em um determinado período de tempo , além de permitir a extração de dados para alimentar as bases da PROPG.

## **Pró-reitora de Extensão Universitária e Cultura**

Atualmente cerca de apenas 30% de todos os dados referentes às atividades desenvolvidas em extensão pelas Unidades Universitárias na Pró-reitora de Extensão Universitária e Cultura(PROEC) são registrados no SISPROEX. Os dados registrados são os cursos e eventos, projetos de extensão e serviços.

A partir de 2023, com a obrigatoriedade da creditação de 10% em extensão nos currículos de graduação de todo o país, segundo Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (Lei nº 13.005/2014), haverá a necessidade de registro oficial para o cômputo de todas essas atividades em extensão universitária.

Para tanto, uma nova versão de um sistema institucional - SISPROEC, está sendo desenvolvido para a validação e controle dos dados além dos supracitados, ou seja, quaisquer outras atividades de extensão deverão ser registradas a partir de 2023. Esses dados que se encontram fora do sistema são



hoje controlados e registrados por meio de formulários (em geral Google Forms), planilhas Excel e relatórios, sendo eles: Cursinhos pré-universitários, Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI), Programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA), Empresas Juniores, Projeto RONDON, Núcleo Negro da Unesp para Pesquisa e Extensão (NUPE), Orquestras e Corais, Espaços Museológicos e Centro de Ciência, Ações Culturais e Centro de Línguas.

Outros dados além de programas, projetos e atividades de extensão devem ser considerados para se estabelecer as métricas da extensão. A inovação e as tecnologias sociais ligada às práticas de extensão universitária em diferentes setores e áreas de conhecimento contribui para evidenciar o impacto social e a transformação da sociedade. Outra iniciativa importante para posicionar o impacto social da extensão universitária na Unesp é a identificação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que vem sendo computado mesmo fora do sistema de informação em praticamente todas as atividades desenvolvidas. Todos esses programas institucionais e atividades desenvolvidas em extensão permitem evidenciar o diálogo entre a Unesp e os diversos setores da sociedade e portanto, devem ter um fácil acesso e uma eficiente sistematização para que os resultados e respostas sejam dadas em tempo real para evidenciar a importância da universidade pública e justificar os investimentos público recebidos.

Desta maneira, com esses dados organizados, pode-se quantificar esses impactos com dados mais precisos sobre programas como:

- **Centros de Línguas e Desenvolvimento de Professores** que podem mensurar a democratização do acesso às comunidades externas com a oferta de curso de línguas e ao intercâmbio com outros países;
- **Educação de Jovens e Adultos (EJA)** que cria inúmeras portas de acesso ao ensino-aprendizagem às pessoas que foram privadas da alfabetização para que possam se integrar à sociedade de modo mais ativo, contribuindo para diminuir as desigualdades e a exclusão social;
- **Cursinhos pré-universitários** que fomentam maiores oportunidades de acessos na Universidade ao público de jovens do ensino médio com vulnerabilidade socioeconômica;

- **UNATI** que vem contribuindo com a valorização e melhoria da qualidade de vida como um processo ativo de envelhecimento, possibilitando o convívio entre as gerações, elevando o compromisso e a responsabilidade social com os idosos;
- **NUPE** que vem promovendo grandes transformações e inovações dentro e fora da Unesp no âmbito das relações sociais e na adoção de políticas afirmativas;
- **Empresas Juniores** que vem se expandindo e alcançando excelentes resultados e premiações no relacionamento dos estudantes com o mercado de trabalho, assim como em outros segmentos sociais, estimulando o aprendizado por meio de resolução de problemas, inovação e empreendedorismo.

Enfim, muitos outros aspectos devem ser quantificados, analisados e sistematizados de maneira cada vez mais efetiva para que a UNESP possa crescer e se fortalecer, mostrando seu valor de acordo com a tendência mundial de produção científica voltada à resolução de problemas sociais com a participação de vários segmentos da sociedade.

## **Coordenadoria de Geral de Bibliotecas**

A Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB) atua na coordenação executiva de diversos projetos com o objetivo de organizar, armazenar, preservar, e divulgar por meio do acesso aberto documentos científicos, acadêmicos, artísticos, bem como, plano de gestão e dados de pesquisa produzidos por docentes, pesquisadores e estudantes da Universidade.

Entre os projetos gerenciados pela CGB destaca-se o Repositório Institucional (RI), Portal Docentes, Biblioteca Digital e os sistemas de gerenciamento: da bibliografia das disciplinas de graduação e pós-graduação e dos fluxos de atividades específicos desenvolvidos pela Rede de Bibliotecas.

O consumo das informações acadêmicas gerenciadas pela CGB são absorvidas diretamente pelos rankings nacionais e internacionais, agências de fomento e áreas internas da universidade como Assessoria de Planejamento

Estratégico, Pró-reitoria de Graduação, Pesquisa e Pós-graduação e Comissão de Contratação Docente entre outras.

O trabalho realizado por esta Coordenadoria consiste inicialmente na seleção das fontes de informação externas adequadas para extração e coleta da produção intelectual da Universidade que para serem incorporadas nos ambientes digitais necessitam passar por uma série de procedimentos de estruturação e higienização dos dados evitando assim problemas futuros na recuperação dos mesmos.

Cada fonte de informação utilizada pela CGB exige formas diferentes de extração e coleta de dados, sendo que a maioria é realizada via API ou pela interface, ressalta-se que apenas a coleta dos dados não é suficiente para obter resultados satisfatórios na recuperação informação, por este motivo é necessário um estudo da estrutura *xml* de cada fonte de informação para assim propor um perfil de aplicação de metadados específico para realizar a conversão desses dados em *dspace-xml* e posteriormente em *dspace-csv* para que sejam deduplicados de forma automatizada e ainda em alguns casos ser revisto de forma manual antes da importação dos registros nas devidas coleções do ambiente digital. Após esse trabalho relacionado a extração dos metadados coletamos os pdfs de cada produção acadêmica científica respeitando a política editorial das revistas científicas.

O Portal Docentes da Unesp é um ambiente informacional digital que tem como objetivo dar visibilidade a dados públicos relacionados ao corpo docente e de pesquisadores vinculado às diversas áreas do conhecimento no âmbito da Universidade.

O princípio norteador do projeto de desenvolvimento foi de reuso de dados existentes em diferentes ambientes e sistema internos e externos à universidade, e para a implantação Portal Docentes da Unesp foram utilizados ambientes informacionais digitais da Universidade e ambientes de instituições de fomento à pesquisa e formação de recursos humanos, bases indexadoras de produção científica.

O Portal Docentes Unesp constituiu-se em ecologia informacional com aportes da Arquitetura da Informação Pervasiva. Os ambientes internos à Unesp fornecem dados a partir de seus sistemas de gerenciamento: Recursos Humanos (SISRH), Graduação (SisGrad), Pós-Graduação (SisPG), Pesquisa (SisPROPe), Extensão e Cultura (SisPROEX) e o Repositório Institucional UNESP. Os ambientes externos são: ORCID, Scopus da Elsevier, Web of Science da Clarivate Analytics, Google Acadêmico, Plataforma Sucupira da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Currículo Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Biblioteca Virtual da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

As tecnologias utilizadas para as coletas automáticas dos dados estão apresentadas no quadro abaixo:

Sistema	Informações	Coleta	Linguagem	Fonte de dados
SISRH	Dados pessoais e funcionais	Web Service	XML	UNESP
SISGRAD	Cursos de Graduação	Web Service	JSON	UNESP
SISPG	Programas de Pós-graduação	Web Service	XML	UNESP
SISPG e Arex	Bolsas e projetos – CAPES PRINT	Web Service	XML	UNESP
SIPROPe	Bolsas e projetos	Web Service	XML	UNESP
SIPROEX	Bolsas e projetos	Web Service	XML	UNESP
Repositorio Institucional UNESP	Produção bibliográfica	Solr	Java	UNESP
Qualis CAPES	Métricas da produção bibliográfica	Planilha	CSV	UNESP
COVID	Participação em projeto	Planilha	CSV	UNESP

Scopus	Produção bibliográfica	Web Service	JSON	SCOPUS
SCIVAL	Métricas	Web Service	JSON	SCOPUS
Web of Science	Produção bibliográfica	Web Service	XML	CLARIVATE
Google Scholar	Métricas e produção bibliográfica	Web Crawler	HTML	GOOGLE
ORCID ID	Identificação docente	Web Service	XML	ORCID
FAPESP	Bolsas e Projetos	Web Service	JSON	FAPESP
CAPES	Produção bibliográfica	Planilha	CSV	CAPES
BOLSA PQ	Produtividade de pesquisa	Base de Dados	SQL	CNPQ
Plataforma Lattes	Produção intelectual	Web Service	ZIP com XML	CNPQ

**Fonte:**

As informações advindas desses ambientes posicionam os docentes da Universidade nas atividades de ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa e extensão universitária, possibilitando identificar as especialidades de atuação, dando transparência às atividades desenvolvidas na Unesp.

Diante dessas constatações, fica evidente a demanda crescente por dados e o custo operacional de manter equipes capazes de fornecê-los. Fica claro que vários levantamentos são realizados por equipes diferentes e em alguns casos pela mesma equipe.

O uso dos dados é basicamente voltado para o atendimento de demandas externas, sejam elas da comunidade ou do setor público. Ainda que o arcabouço institucional consiga fornecer os dados necessários para essas demandas. Para que Universidade alcance metas associadas ao perfil de Universidade de classe mundial, com atendimento pleno dos indicadores de geração de conhecimento científico acompanhada de ações de inovação na pesquisa e no ensino, formação de recursos humanos em nível de excelência internacional, e ainda, interação com a sociedade com oferecimento e/ou construção de soluções a demandas sociais calcadas em atividades ancoradas na Agenda 2030, que privilegiem os

ODS e o letramento científico será necessário uma estrutura com um desempenho muito superior.

Sobre os itens elencados através do diagnóstico, é possível resgatar alguns casos que exemplificam e evidenciam os problemas dele decorrentes:

- diferentes registros da grafia do nome da universidade em inglês, resultando em visibilidade e impacto diminuídos pela falta de uniformidade;
- pouca visibilidade das ações de Extensão, decorrente de classificação e registro equivocados como ações/atividades de pesquisa, prejudicando a percepção de seu impacto social.
- a diversidade das ações de extensão dificulta a criação de indicadores para exprimir com mais fidelidade as métricas para esta dimensão universitária e
- a disponibilidade insuficiente dos dados para consulta, frequentemente apenas através do Anuário Estatístico, com dados limitados ao exercício anual imediatamente anterior.

Considerando que “a missão de uma Unidade de Inteligência é conceber, estruturar e implantar o monitoramento, a verificação e a disseminação de métricas e indicadores relativos ao desempenho de uma universidade pública” (Marcovitch, 2018), emergem demandas como:

- realizar mapeamento detalhado das fontes de dados relacionados às atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação etc, nas unidades acadêmicas e administrativas da UNESP;
- estabelecer forma padronizada de registro destas fontes;
- integrar os dados com fontes externas, como bases de dados científicos, órgãos de fomento etc;

- eleger interlocutores, definindo métricas, indicadores e forma de comunicação e
- retroalimentar e discutir criteriosamente formas otimizadas de continuidade.

## **Escritório de Gestão de Dados**

A interoperabilidade dos dados é essencial e deve ser alcançada a partir do reuso e de uma infraestrutura que suporte sua integração, sejam em ambientes informacionais internos ou externos (agências de fomento, órgãos do governo, sociedade) para capturar, integrar e disponibilizar informações de forma organizada, fidedigna e precisa a cada interlocutor, possibilitando, personalizar tipos de uso e de obtenção de relatórios e dados. Desta forma, o Escritório de Gestão de Dados (EGD) seria uma estrutura ligada a Vice-Reitoria e apoiado pela Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTInf), interfaceada com áreas afins, pró-reitorias, agência UNESP de inovação, coordenadorias (Administração; Gestão de Pessoas; Orçamento, Finanças e Contabilidade; Bibliotecas), assessorias (Planejamento Estratégico; Comunicação e Imprensa; Relações Externas), além de periféricos nas unidades acadêmicas.

Diante deste contexto, nossas reflexões apontam para uma solução potencial que deve necessariamente incluir a criação do Escritório de Gestão de Dados na Unesp. Este setor específico deverá contemplar as atividades de coleta e análise de dados para gerar informações a serem utilizadas em planejamentos subsequentes. Deve também contar com recursos humanos qualificados e com competências em uma ou mais áreas específicas, incluindo a acadêmica, de pesquisa, relações internacionais, informática, bibliométrica, dentre outras, com habilidades para estudar, analisar, interpretar, correlacionar dados e informações provenientes dos diferentes setores da universidade.

Para que esta Unidade tenha seu funcionamento otimizado é importante que os sistemas institucionais estejam plenamente integrados, dando maior visibilidade e confiabilidade aos dados coletados e informações geradas, garantindo também que as ações e atividades desenvolvidas na Universidade sejam contabilizadas mesmo em situações de clareza parcial na detecção das informações por sistematizadores de dados. Destaca-se ainda a necessidade de disponibilização das informações em tempo real sempre que possível, para a população, agências de fomento e outros interessados.

Além disso, caberá ao EGD a definição das diferentes formas de coleta e exposição de dados e a definição dos fluxos de processos em consonância com a política institucional. O escritório de Gestão de Dados deverá operar usando metodologia de Gerência de Projetos e manter atualizada sua lista de projetos em andamento, entregáveis e cronograma. Essa atividade será realizada pela equipe da CTInf associada ao EGD.

Um aspecto importante é a explicitação do escopo de atuação de do EGD e do CGDP. Em primeiro lugar o EGD lida com vários tipos de dados, muitos deles não pessoais, ainda que possam ser igualmente protegidos. O CGPDP tem uma função específica de garantir a proteção dos dados pessoais. Assim, será tarefa do EGD atuar de forma a expor dados sem exposição de dados pessoais protegidos, sempre se valendo do CGPDP como órgão consultivo e normativo.

Na seção de Anexos incluímos uma minuta de portaria para criação do Escritório de Gestão de Dados.

## **Objetivos do Escritório de Gestão de Dados**

- Organizar o ecossistema Unesp de Dados
- Eliminar redundâncias e áreas não atendidas.
- Colaborar nos esforços institucionais na tomada racional de decisões
- Aumentar a transparência e facilitar diagnósticos
- Garantir aderência a LGPD



- Aprimorar instrumentos e mecanismos de gestão de dados e indicadores acadêmicos;
- Desenvolver a capacidade de gestão via interoperabilidade de dados dos sistemas existentes na Universidade;
- Criar formas, mecanismos de transparência nas fontes de dados, gerando informações estruturadas para a tomada de decisão;
- Fortalecer as relações dos grupos/unidades envolvidos nas atividades de métricas, visando o engajamento das partes envolvidas no processo;
- Capacitar servidores para o desenvolvimento das funções a serem requeridas;
- Ampliar e disseminar o conhecimento da comunidade acerca de métricas de desempenho.

## **Escopo de Atuação**

- Criação da Biblioteca de Indicadores
- Realização de Levantamentos de Dados
- Realização de Pesquisa Institucional
- Análise dos Resultados
- Fornecimento de dados para o Planejamento Estratégico
- Manutenção de um Dicionário de Dados
- Definição de termos
- Garantir a aderência à LGPD através do diálogo com o CGDP
- Higienização dos Dados
- Educação dos Usuários
- Definição de Políticas de Correto Preenchimento de dados

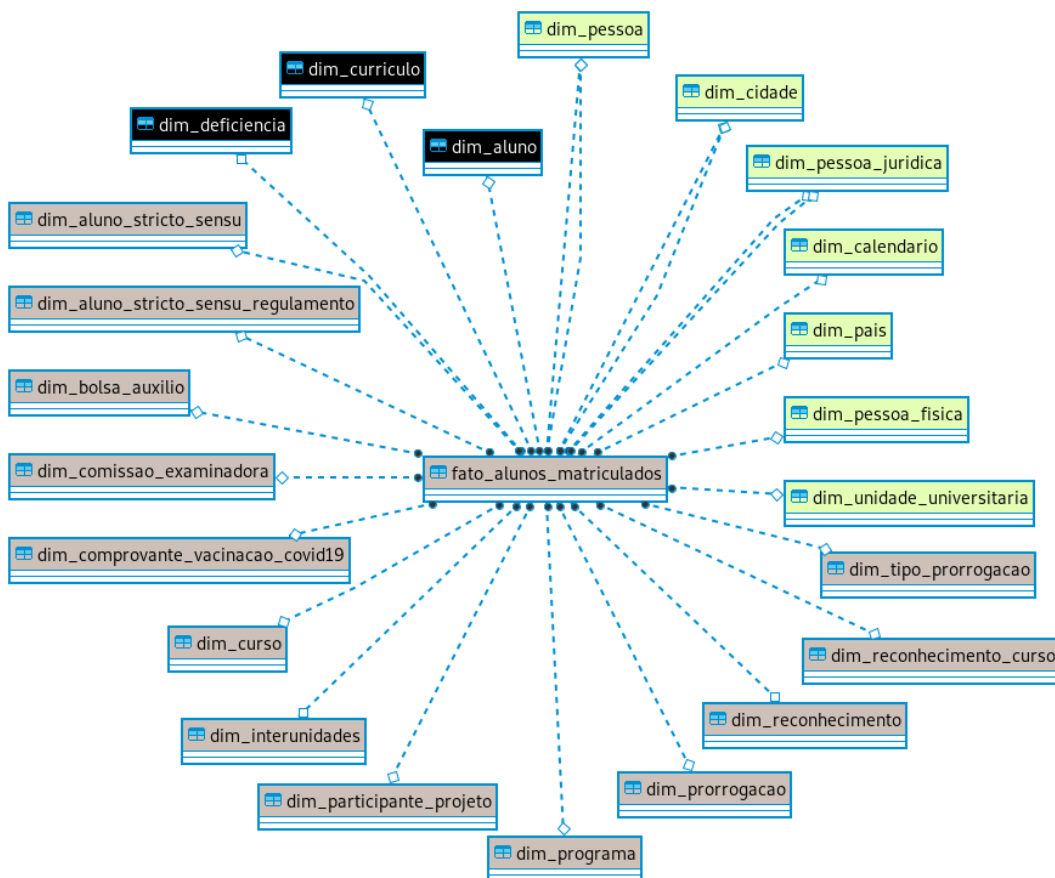
## **Solução Computacional**

Para atender às demandas das diversas áreas no quesito de dados e análises para tomadas de decisões, a solução computacional compreende basicamente duas partes: o Data Warehouse (DW) (repositório central de informações), montado a partir de coleta de dados de diferentes fontes (sistemas

internos, dados externos, formulários únicos, etc.) e ferramentas de Business Intelligence (BI) para visualização, análise e extração de conhecimento a partir dos dados coletados e integrados no DW.

O DW da Unesp está sendo montado de forma incremental, de modo que os dados são coletados e integrados para atender alguma necessidade específica e, ao mesmo tempo, preparado para que novas informações possam ser coletadas e integradas para as novas demandas que surgirem.

As imagens a seguir mostram parte do esquema de banco de dados usado do DW e algumas telas da ferramenta PowerBI, usada para o painel de análise dos dados de Pós-Graduação.





Geral



Matriculados



Formados



Estrangeiros



PNES



Avaliação



Lato Sensus

Câmpus

Todos

11.911

Alunos Matriculados

U.U.

Todos

533

Alunos Formados

Programa

Todos

Pesquisar

- Administração
- Agronegócio e Desenvolvi...
- Agronomia
- Agronomia (Agricultura)
- Agronomia (Ciência do Solo)
- Agronomia (Energia na Agríc...
- Agronomia (Entomologia Agr...
- Agronomia (Genética e Milk...

Curso

Todos

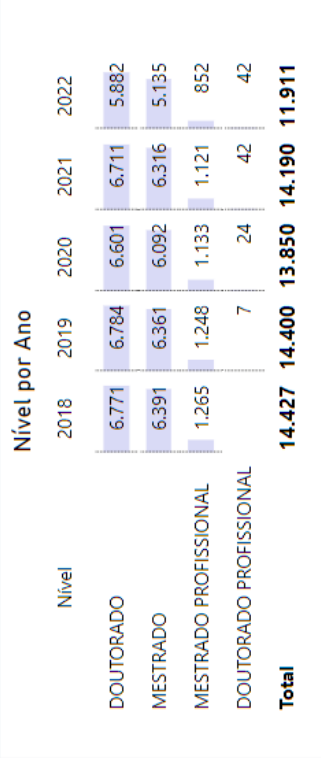
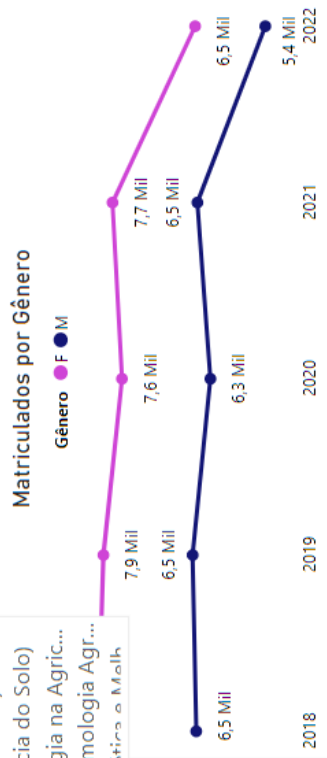
7

Alunos PNEs

Ano

Seleções ...

Câmpus	2018	2019	2020	2021
Araçatuba	390	400	388	398
Araraquara	1.940	1.860	1.728	1.745
Assis	513	474	407	427
Bauru	1.442	1.542	1.541	1.573
Botucatu	2.571	2.535	2.357	2.348
Dracena	29	39	32	38
Franca	371	354	336	426
Guaratinguetá	356	407	407	422
Ilha Solteira	832	789	694	680
Jaboticabal	1.147	1.121	1.100	1.082
Litoral Paulista	74	72	76	90
Marília	791	793	791	786
Presidente Prudente	650	677	726	792
Reitoria	7	13	35	67
Rio Claro	1.221	1.133	1.082	1.060
São João da Boa Vista	13	27	35	32
São José do Rio Preto	960	948	824	850
São José dos Campos	263	263	302	338
São Paulo	281	294	287	309
Sorocaba	154	178	186	197
<b>Total</b>	<b>14.427</b>	<b>14.400</b>	<b>13.850</b>	<b>14.190</b>



# Anexos

## Minuta

**PORTARIA UNESP No \_\_\_\_\_, DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 2021**

**Dispõe sobre a criação do Escritório de Dados Estratégicos (EGD).**

O Reitor da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, no uso de suas atribuições e com fundamento nas disposições do art. 24, III, do Regimento Geral da Unesp,

Considerando a importância de dar prosseguimento à política de gestão documental, no âmbito da UNESP, de modo a assegurar o acesso à informação, em conformidade com as disposições do Decreto nº 58.052, de 16/05/2012, que regulamenta a Lei Federal nº 12.527, de 18/11/2011;

Considerando a entrada em vigor da Lei federal no 13.709, de 14 de agosto de 2018, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);

Considerando a importância de garantir acesso rápido e simples aos dados disponibilizados pelo Portal da Transparência para todos os cidadãos interessados em obter informações da Universidade;

Considerando a importância de garantir acesso rápido e simples aos dados de interesse social que sejam demandados pela comunidade e por órgãos públicos;

Considerando a relevância do monitoramento do desempenho acadêmico como um componente essencial da gestão universitária, ao propiciar análise temporal das atividades desenvolvidas e sua comparação com a de outras instituições de ensino superior do país e do exterior, a partir do reconhecimento de padrões de referência;

Considerando a possibilidade de identificar, por meio deste monitoramento, oportunidades para aprimorar a qualidade acadêmica e contribuir no diálogo da Universidade com o poder público, em termos de transparência e accountability; e

Considerando a existência, na UNESP, de sistemas computacionais corporativos que registram as atividades acadêmicas e administrativas desenvolvidas no âmbito das diferentes áreas em datasets institucionais e de sistema integrado de dados capaz de articulá-los entre si e com outros, externos à Universidade, que contêm dados de interesse, baixa a seguinte

### **PORTARIA:**

**Artigo 1º** – Fica criado, junto ao Gabinete da Vice-Reitoria o Escritório de Gestão de Dados (EGD).

**Artigo 2º** – São atribuições do EGD, dentre outras relacionadas às suas finalidades:

I – propor mecanismos e estratégias a fim de que os interessados tenham à sua disposição orientações claras e eficazes que os auxiliem a encontrar as informações desejadas referentes a Unesp e sua atuação;;

II – coletar dados via sistemas institucionais ou outros mecanismos com vistas ao aprimoramento dos indicadores já utilizados para o monitoramento e a avaliação do desempenho acadêmico das várias atividades-fim da Universidade;

III – contribuir para o aprimoramento dos sistemas integrados de coleta, processamento e análise de dados acadêmicos;

IV - zelar pela qualidade dos dados disponíveis garantindo sua qualidade e uniformidade;

V - definir e dar publicidade de um glossário contendo a definição de todos os elementos constituintes dos indicadores estratégicos;

VI - comunicar os indicadores e demais informações, definindo quais os agentes devem ter acesso a cada tipo de informação disponibilizada;

VII - garantir que os dados disponibilizados garantam o direito à privacidade da comunidade universitária;

VIII - definir o fluxo dos processos relacionados a demanda por dados institucionais e

IX - definir a prioridade de atendimento das demandas por dados institucionais.

**Artigo 3º** – As atividades do EGD serão dirigidas por um Coordenador, indicado pelo Vice-Reitor;

Parágrafo único – O Coordenador será substituído, em suas faltas e impedimentos, por um Vice-Coordenador indicado pelo Vice-Reitor.

**Artigo 4º** Fica criado, com a responsabilidade de auxiliar o Coordenador no desempenho de suas atividades, o Conselho de Gestão de Dados vinculado ao Gabinete do Vice-Reitor.

**Artigo 5º** terá a seguinte composição:

I – um representante do Gabinete da Vice Reitoria;

II – um representante da Pró-reitoria de Graduação;

III – um representante da Pró-reitoria de Pós-Graduação;

IV – um representante da Pró-reitoria de Pesquisa;

V – um representante da Pró-reitoria de Extensão Universitária e Cultura;

VI – um representante da Pró-reitoria de Planejamento Estratégico e Gestão;

VII – um representante da Coordenadoria Geral das Bibliotecas;

VIII – um representante da Coordenadoria de Tecnologia da Informação;

IX - dois representantes da comunidade em geral.

**Artigo 6º** As atividades técnicas do EGDs serão realizadas por um corpo técnico que será composto por:

- i) membros permanentes que estarão vinculados a Assessoria de Planejamento Estratégico e CTInf e
- ii) prestadores de serviço que estarão vinculados a outros setores da universidade e que poderão prestar serviços e consultoria ao EGD

**Artigo 7º** O corpo técnico do EGD terá as atribuições:

- i) acessar a ferramenta de Business Intelligence Institucional para realizar levantamentos solicitados;
- ii) realizar levantamentos via questionários;
- iii) elaboração, encaminhamento e análise dos dados obtidos através de questionários;
- iv) garantir a higienização dos dados institucionais
- v) definir estratégias de comunicação para a comunidade os dados relevantes

**Artigo 8º** Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Pasqual Barreti

Reitor

## Bibliografia

Brynjolfsson, Erik and Hitt, Lorin M. and Kim, Heekyung Hellen, Strength in Numbers: How Does Data-Driven Decisionmaking Affect Firm Performance? (April 22, 2011). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1819486> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1819486>

Johnstone, B., & Teferra, D. (2004). Introduction. Journal of Higher Education in Africa. Vol 2(2), 1-5.

MACHADO, Maria de Lourdes; TAYLOR, James S. The struggle for strategic planning in European higher education: the case of Portugal. **Research in higher education journal**, 2010.

MARCOVITCH, J. (Org.) Repensar a universidade: desempenho acadêmico e comparações internacionais. São Paulo: Com-Arte; Fapesp, 2018. E-book disponível em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/224>

RODRIGUES, Charles; BLATTMANN, Ursula. Gestão da informação e a importância do uso de fontes de informação para geração de conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, p. 4-29, 2014.

## Outras Fontes

Escritório de indicadores da USP:

<http://egida.usp.br/>

Estrutura organizacional Escritório USP:

[Reitoria – USP – Universidade de São Paulo](#)

Planejamento Estratégico da Unicamp:

<https://www.geplanes.cgu.unicamp.br/geplanes/index.html>

Atribuições Escritório USP:

<https://www5.usp.br/reitoria/escritorio-de-gestao-de-indicadores-de-desempenho-academico-egida/>

Indicadores ranking universitário THE:

<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2022-methodology>

Indicadores ranking universitário QS:

<https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>

Indicadores ranking Impacto THE (ODS):

<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/impact-rankings-2021-methodology>

Projeto Métricas USP/Fapesp:  
<https://metricas.usp.br/>

Livro sobre indicadores Projeto Métricas USP/Fapesp:  
<http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/224/203/937-1>

Rede Rankintacts:  
<https://rederankintacs.wixsite.com/acervo>

RUF – Indicadores Ranking Folha  
<https://ruf.folha.uol.com.br/2019/noticias/como-e-feito-o-ranking-universitario-folha.shtml>

## **Legislação Vigente**

**Comissão de avaliação Institucional dos Rankings da Unesp:** Portaria 1133/2017.

**Pesquisador Institucional** Portaria nº 699 DOU de 06 de dezembro de 2013.

**Recenseurador Institucional** Portaria 984 DOU de 18 de Novembro de 2020.

**Atribuições da CPA** RESOLUÇÃO UNESP Nº 150, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2012.

**LGPD LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018**

**LAI [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm)**