

CPqs Abertas: Dando continuidade ao desenvolvimento de um sistema modularizado e adaptável para exposição das produções acadêmicas da USP

Mohamad Hussein Rkein

Rafael Rodrigues Vieira dos Santos

Dezembro 2022

Orientador: Prof. Dr. Alfredo Goldman
Departamento de Ciência da Computação
IME USP



- 1 Introdução
- 2 CPqs Abertas
- 3 Objetivos
- 4 Atividades desenvolvidas
- 5 Conclusão

- 6 Referências



1 Introdução

2 CPqs Abertas

3 Objetivos

4 Atividades desenvolvidas

5 Conclusão

6 Referências

Introdução

Propósitos das Universidades públicas

- **Promover, desenvolver e estender o conhecimento à sociedade por meio da pesquisa**

Introdução

Propósitos das Universidades públicas

- **Promover, desenvolver e estender o conhecimento à sociedade por meio da pesquisa**



Figure 1: *Universidade de São Paulo*

Propósitos das Universidades públicas

- **Promover, desenvolver e estender o conhecimento à sociedade por meio da pesquisa**



Figure 1: Universidade de São Paulo

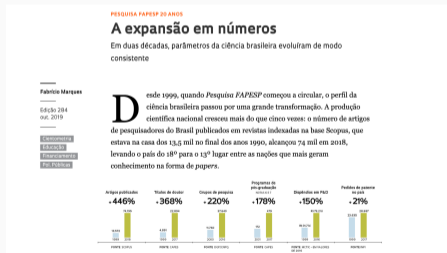


Figure 2: Notícia FAPESP - Crescimento da ciência no Brasil

Introdução

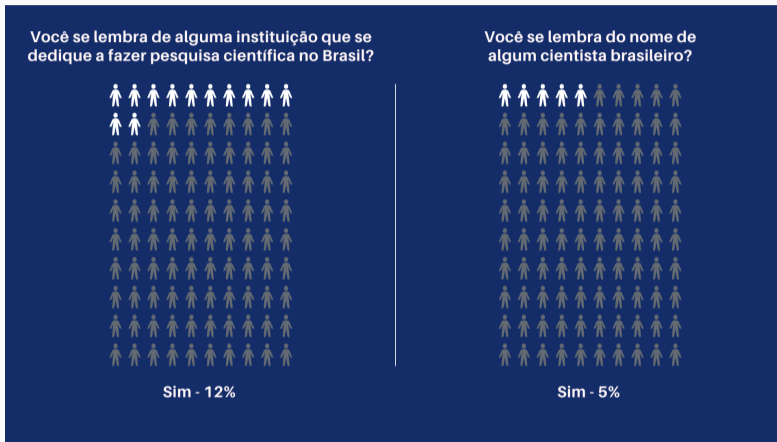


Figure 3: *O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia? - Pesquisa INCT-CPCT*

① Introdução

② CPqs Abertas

③ Objetivos

④ Atividades desenvolvidas

⑤ Conclusão

⑥ Referências

- As **Comissões de Pesquisa (CPqs)** são responsáveis por coordenar as pesquisas dos institutos da USP

- As **Comissões de Pesquisa (CPqs)** são responsáveis por coordenar as pesquisas dos institutos da USP
- **Membros de CPqs se uniram para criar plataformas web para divulgar os trabalhos produzidos na USP**

CPqs Abertas

FAU Aberta | Produção Intelectual da FAU/USP

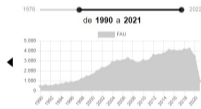


- FAU Aberta
- Docentes
- ALH
- AUT
- ALP
- Produção Bibliográfica
- Produção Artística
- Produção Técnica
- Orientações
- Bancos
- Pênisas e Títulos
- FAQ

Total FAU/USP

78.154

resultados



A FAU Aberta é uma iniciativa da Comissão de Pesquisa da FAU/USP (CPq-FAU/USP) com o intuito de dar visibilidade à produção intelectual da facultade, difundindo sua especificidade e diversidade através de dados extraídos do currículo Lattes de docentes. Destinado à comunidade acadêmica em geral, a FAU Aberta resulta da cooperação entre a FAU e o Instituto de Matemática e Estatística (IME-USP), representado por um grupo de alunos da disciplina Laboratório de Programação Extrema (MAC2042), coordenada pelo Prof. Dr. Alfredo Goldman Vel Lieberman, para desenvolver uma base de dados automatizada que alimentará a plataforma web de acesso aberto. O projeto envolve a participação de docentes de ambas as unidades, docentes de graduação, bibliotecários e a Superintendência da Tecnologia e Informação da USP (STI-USP). É compromisso das universidades públicas ampliar o acesso às suas pesquisas acadêmicas e aos seus resultados (produções bibliográficas, técnicas e artísticas), permitindo quantificá-las e qualificá-las em termos de impacto social, impacto econômico, inovação tecnológica e desdobramentos em políticas públicas e de sustentabilidade. Esta segunda etapa do projeto, desenvolvida em 2020 e implementada em 2021, agrupa a primeira versão já do desenvolvimento em 2019. Atualmente, esse projeto em andamento, disponibiliza apenas a produção intelectual dos docentes da FAU/USP cadastrada até novembro de 2020, quando os dados foram coletados. Para a próxima etapa de desenvolvimento e automatização do sistema, seguiremos contando com o apoio do IME-USP, do STI-USP, STI-FAU e da Diretoria da FAU/USP.

coordenação do projeto CPqs Abertas: Alfredo Goldman vel Lieberman
pesquisadores colaboradores: Anur Rosenzweig, Bruno Bueno, Leandro Vilasco, Ararilo Cordeiro, Harley Machado e Dudson Rafael Trindade
etapa II, 2021 | desenvolvimento: João Daniel, João Gabriel Lemos, Leonardo Pereira, Victor Lima | **design:** Gustavo Machado. **coordenação:** Luis Felipe Abbad
etapa IV, 2022 | desenvolvimento: João Daniel, Rafael Rodrigues, Mohamed Rieen | **design:** Gustavo Machado. **coordenação:** Luis Felipe Abbad

Última atualização: 26/09/2022

Instituto de Matemática e Estatística
 R. do Matão, 1019 - Butantã, São Paulo - SP 05508-000
 (11) 3091-6161

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
 R. do Lago, 075 - Butantã, São Paulo - SP 05508-000
 (11) 3091-4702

Comissão de Pesquisa - CPq FAU/USP
 contato: cpq-aberta@usp.br
 (11) 3091-4634



Figure 4: FAU Aberta

FEA-RP Aberta | Produção Intelectual da FEA-RP/USP



- FEA-RP Aberta
- Docentes
- Administração - IAD
- Contabilidade - ROC
- Economia - BEC
- Produção Bibliográfica
- Produção Artística
- Produção Técnica
- Orientações
- Bancos
- Pênisas e Títulos
- FAQ

Total FEA-RP/USP

39.836

resultados



A FEARP Aberta é uma iniciativa da Comissão de Pesquisa da FEARP-USP (CPq-FEARP-USP) em parceria com o Projeto CPqs Abertas - RPP-USP com o intuito de dar visibilidade à produção intelectual da facultade, difundindo sua especificidade e diversidade através de dados extraídos do currículo Lattes dos docentes. Como se sabe, é compromisso das universidades públicas ampliar o acesso às suas pesquisas acadêmicas e aos seus resultados (produções bibliográficas, técnicas e artísticas), permitindo quantificá-las e qualificá-las em termos de impacto social, impacto econômico, inovação tecnológica e desdobramentos em políticas públicas e de sustentabilidade. O projeto envolve a participação de docentes da FAU, FEARP e IME, além de docentes de graduação, bibliotecários e a Superintendência da Tecnologia e Informação da USP (STI-USP). Esta terceira etapa do projeto, desenvolvida em 2021 e implementada em 2022, expande a iniciativa que teve início com a FAU Aberta. Atualmente, esse projeto em andamento disponibiliza apenas a produção intelectual dos docentes da FEA/USP cadastrada até setembro de 2022, quando os dados foram coletados. Para a próxima etapa de desenvolvimento e automatização do sistema, seguiremos contando com o apoio do IME-USP, do STI-USP, STI-FAU e da Diretoria da FEA/USP.

coordenação do projeto CPqs Abertas: Alfredo Goldman vel Lieberman
pesquisadores colaboradores: Anur Rosenzweig, Bruno Bueno, Leandro Vilasco, Ararilo Cordeiro, Harley Machado e Dudson Rafael Trindade
etapa II, 2021 | desenvolvimento: João Daniel, João Gabriel Lemos, Leonardo Pereira, Victor Lima | **design:** Gustavo Machado. **coordenação:** Luis Felipe Abbad
etapa IV, 2022 | desenvolvimento: João Daniel, Rafael Rodrigues, Mohamed Rieen | **design:** Gustavo Machado. **coordenação:** Luis Felipe Abbad

Última atualização: 25/09/2022

Comissão de Administração e Contabilidade do Banco Paulo
 Avenida Barão de Itaipava, 7900 - Morumbi, São Paulo - SP 13480-000
 (11) 3103-3300

Comissão de Pesquisa - CPq FEA-RP/USP
 contato: cpq-aberta@usp.br
 (11) 3091-4634



Figure 5: FEA-RP Aberta

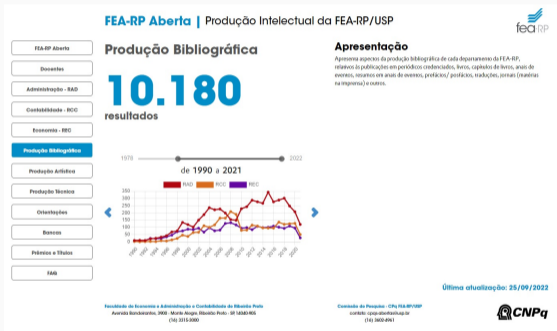


Figure 6: Página de produções bibliográficas da FEA-RP

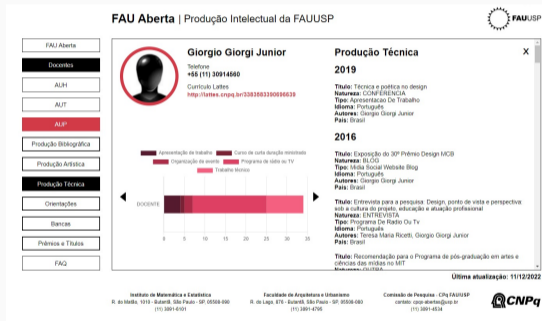


Figure 7: Página de produções de um docente da FAU

Sumário

- ① Introdução
- ② CPqs Abertas
- ③ Objetivos**
- ④ Atividades desenvolvidas
- ⑤ Conclusão
- ⑥ Referências

- **Contribuir com a expansão do projeto**

- **Contribuir com a expansão do projeto**
- **Facilitar a adesão de novos institutos**

- **Contribuir com a expansão do projeto**
- **Facilitar a adesão de novos institutos**
- **Melhorar a experiência do desenvolvedor**

Sumário

- ① Introdução
- ② CPqs Abertas
- ③ Objetivos
- ④ Atividades desenvolvidas**
- ⑤ Conclusão

- ⑥ Referências

- **IME Aberto**

- **IME Aberto**

- ▶ Obtenção dos dados dos docentes

- **IME Aberto**

- ▶ Obtenção dos dados dos docentes
- ▶ Correções no front-end

- **IME Aberto**

- ▶ Obtenção dos dados dos docentes
- ▶ Correções no front-end
- ▶ Lançamento da página na internet

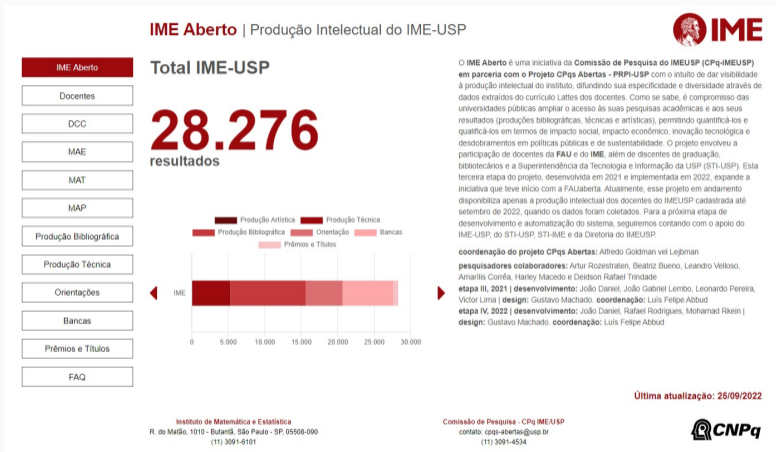


Figure 8: IME Aberto

- **Hub CPqs Abertas**

- **Hub CPqs Abertas**

- ▶ Portal central de acesso às páginas do projeto

- **Hub CPqs Abertas**

- ▶ Portal central de acesso às páginas do projeto
- ▶ Inscrição de novos institutos

- **Hub CPqs Abertas**

- ▶ Portal central de acesso às páginas do projeto
- ▶ Inscrição de novos institutos
- ▶ Fila de espera

- **Hub CPqs Abertas**

- ▶ Portal central de acesso às páginas do projeto
- ▶ Inscrição de novos institutos
- ▶ Fila de espera
- ▶ Back e Front end aproveitados do restante da plataforma

Atividades desenvolvidas

CPQs Abertas
plataforma para extramissão da produção intelectual da
Universidade de São Paulo

FAU
2020

Criado para a faculdade de arquitetura e urbanismo da USP Butantã, a FAUAberta foi a primeira das iniciativas das CPQs abertas. O site contém informações gerais do instituto e dos docentes, além de informações dos 3 departamentos - AUH, AUP e AUT.

FEARP
2021

Criado para a faculdade de economia e administração da USP Ribeirão Preto, a FEARPAberta foi a segunda das iniciativas das CPQs abertas. O site contém informações gerais do instituto e dos docentes, além de informações dos 3 departamentos - RAD, REC, RCC.

IME
2022

Criado para o instituto de Matemática e Estatística da USP Butantã, o IMEAberto foi a terceira das iniciativas das CPQs abertas. O site contém informações gerais do instituto e dos docentes, além de informações dos 4 departamentos - MAT, MAP, MAE, DOC.

Figure 9: Home page do Hub

CPQs Abertas
plataforma para extramissão da produção intelectual da
Universidade de São Paulo

Inscrição de Instituto

A iniciativa das CPQs abertas foi desenvolvida com a ideia de alcançar o maior número possível de institutos, nos mais variados campus, dentro da USP.

Dessa forma, o projeto está sempre aberto a novas parcerias com os institutos interessados. A ordem de desenvolvimento é possível ser vista ao lado, e é influenciada pela ordem de inscrição. Assim, para entrar em contato conosco, basta preencher o formulário abaixo para que possamos começar o processo.

Importante notar que, no decorrer do processo, exigiremos alguns materiais. Pensando nas nossas necessidades, decidimos que os seguintes conteúdos sejam separados:

Nome completo
E-mail **Telefone**
Instituto interessado
Relação com instituto

Enviar

Em desenvolvimento
FDRP

Figure 10: Página de inscrição dos institutos

- **Hospedagem na AWS**

- **Hospedagem na AWS**

- ▶ Autonomia de deploy por parte dos desenvolvedores
- ▶ 99,9% de taxa de disponibilidade (EC2)



- **Deploy contínuo**

- **Deploy contínuo**
 - ▶ Redução do tempo de deploy

- **Deploy contínuo**

- ▶ Redução do tempo de deploy
- ▶ Eliminação de erro humano no processo

- **Deploy contínuo**

- ▶ Redução do tempo de deploy
- ▶ Eliminação de erro humano no processo
- ▶ Aproveitamento da infraestrutura de pipeline do Gitlab

- **Deploy contínuo**

- ▶ Redução do tempo de deploy
- ▶ Eliminação de erro humano no processo
- ▶ Aproveitamento da infraestrutura de pipeline do Gitlab
- ▶ Execução de testes automatizados

Atividades desenvolvidas



Figure 11: *O que é CI/CD*

- **Scripts automatizados**

- **Scripts automatizados**

- ▶ Redução de tempo e esforço gastos no desenvolvimento

- **Scripts automatizados**

- ▶ Redução de tempo e esforço gastos no desenvolvimento
- ▶ Garantia de regularidade no ambiente de desenvolvimento

- **Scripts automatizados**

- ▶ Redução de tempo e esforço gastos no desenvolvimento
- ▶ Garantia de regularidade no ambiente de desenvolvimento

- **Refatoramento de código**

- **Scripts automatizados**

- ▶ Redução de tempo e esforço gastos no desenvolvimento
- ▶ Garantia de regularidade no ambiente de desenvolvimento

- **Refatoramento de código**

- ▶ Aumento da legibilidade

- **Scripts automatizados**

- ▶ Redução de tempo e esforço gastos no desenvolvimento
- ▶ Garantia de regularidade no ambiente de desenvolvimento

- **Refatoramento de código**

- ▶ Aumento da legibilidade
- ▶ Melhora na manutenção do código

- **Scripts automatizados**

- ▶ Redução de tempo e esforço gastos no desenvolvimento
- ▶ Garantia de regularidade no ambiente de desenvolvimento

- **Refatoramento de código**

- ▶ Aumento da legibilidade
- ▶ Melhora na manutenção do código
- ▶ Aumento de performance

- **Recomendações aos futuros mantenedores**

- **Recomendações aos futuros mantenedores**
 - ▶ Próximos passos do desenvolvimento

- **Recomendações aos futuros mantenedores**
 - ▶ Próximos passos do desenvolvimento
 - ▶ Imersão no projeto facilitada

- ① Introdução
- ② CPqs Abertas
- ③ Objetivos
- ④ Atividades desenvolvidas
- ⑤ Conclusão**
- ⑥ Referências

- **Contribuir com a expansão do projeto**
 - ▶ IME Aberto

- **Contribuir com a expansão do projeto**
 - ▶ IME Aberto
- **Facilitar a adesão de novos institutos**
 - ▶ Hub CPqs Abertas

Conclusão

- **Contribuir com a expansão do projeto**
 - ▶ IME Aberto
- **Facilitar a adesão de novos institutos**
 - ▶ Hub CPqs Abertas
- **Melhorar a experiência do desenvolvedor**
 - ▶ Deploy contínuo
 - ▶ Hospedagem na AWS
 - ▶ Scripts automatizados
 - ▶ Refatoramento do código
 - ▶ Recomendações aos futuros desenvolvedores

- ① Introdução
- ② CPqs Abertas
- ③ Objetivos
- ④ Atividades desenvolvidas
- ⑤ Conclusão

⑥ Referências

Referências

- ▶ Bastos, Cecília (2013). *Praça do Relógio*. URL: <https://cdn.jornaldebrasil.com.br/wp-content/uploads/2022/11/11123343/drone-praca-relogio2510-2.jpeg>.
- ▶ Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, Instituto Nacional de (2021). *O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?* Survey. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia. URL: https://www.inct-cpct.ufpa.br/wp-content/uploads/2021/02/LIVRO_final_web_2pag.pdf.
- ▶ Marques, Fabrício (2019). *A expansão em números*. URL: <https://revistapesquisa.fapesp.br/a-expansao-em-numeros>.

- 1 Introdução
- 2 CPqs Abertas
- 3 Objetivos
- 4 Atividades desenvolvidas
- 5 Conclusão

6 Referências

