

# Programa de Dupla Formação FAU EP



palestra informativa  
processo seletivo **2023**



Novembro | 2022

- Histórico
- Estrutura do Programa
- Requisitos para ingresso
- Resultados do Programa

# Histórico

- **Set/2002:** Visita ao programa de Duplo Diploma França-Bélgica
- **Abr/2003:** Constituição das comissões das duas Unidades
- **Out/2003:** Proposta Básica
- **Nov/2003:** FAU aprova o programa
- **Fev/2004:** Início do programa
- **Out/2004:** EP aprova o programa
- **Fev/2005:** USP aprova o programa
- **Jun/2006:** Primeiros alunos completam o Programa (1 EP | 2 FAU)
- **Ago/2006:** Constituição da Comissão de Coordenação do Programa

Por que a  
dupla formação?

# Engenharia Civil e Arquitetura

- Cursos separados há mais de 70 anos na USP:
  - formação de engenheiros-arquitetos pela EP de 1895 até 1948; curso extinto em 1949
  - criação da FAU e do curso de arquitetura e urbanismo em 1948
- Necessidade de um salto qualitativo dos profissionais a partir de uma formação mais ampla
- Expansão dos limites de cada curso

Porque a combinação das duas formações permite compor um repertório combinado de dimensões históricas, sociais, políticas, estéticas, econômicas, tecnológicas e ambientais, levando à visão aprofundada do ciclo de produção do ambiente construído, da concepção à materialização, focando o enfrentamento de problemas **interdisciplinares, transversais e multidimensionais**

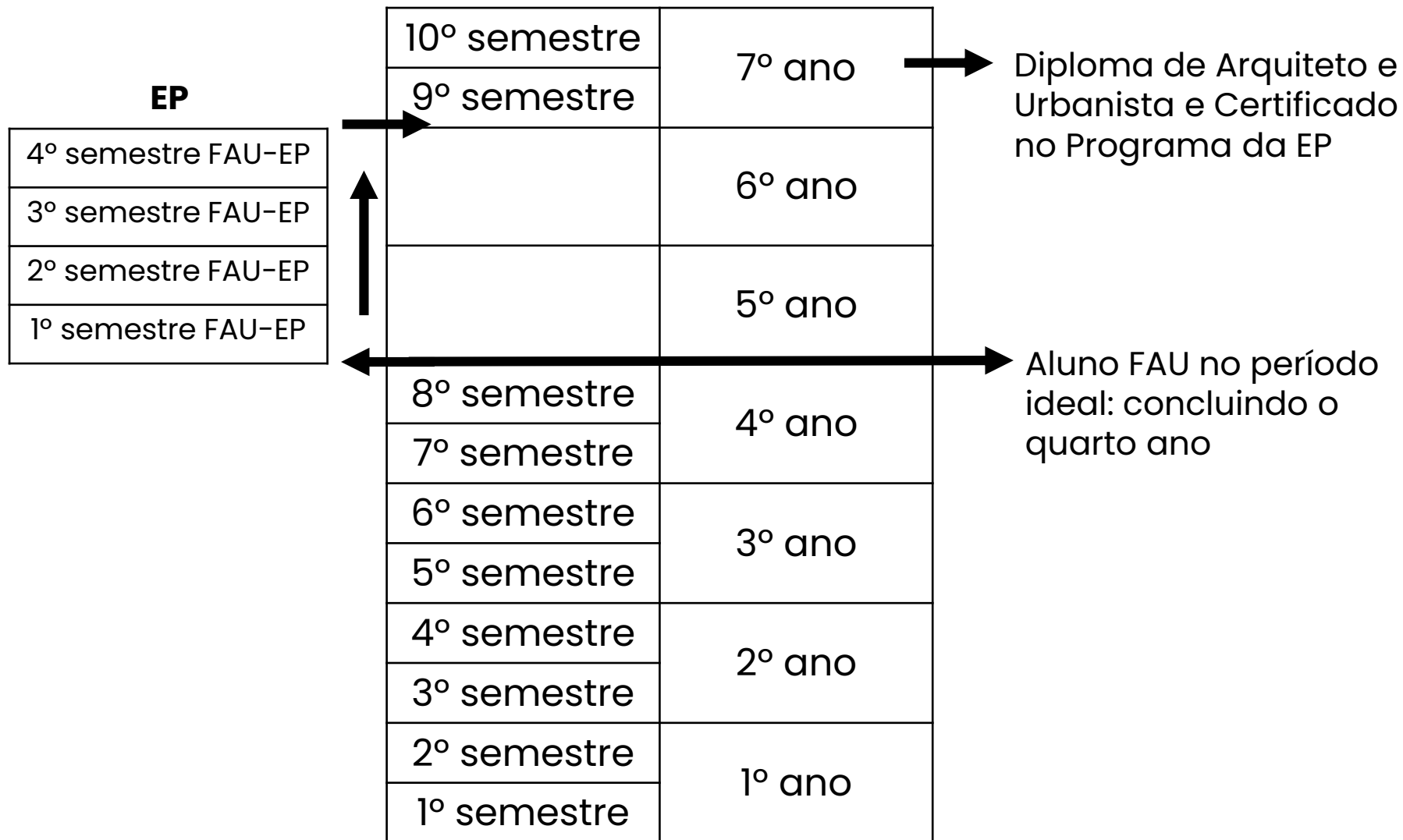
“Trata-se de um trabalho de aproximação entre as duas Unidades, a fim de proporcionar uma **formação ampliada a uma parcela dos arquitetos e urbanistas e dos engenheiros civis** que virão a nelas se formar”



# Estrutura do Programa



# Aluno da FAU



# Aluno da EP

O Programa vale como Módulo Acadêmico

## FAU

4º semestre EP-FAU
3º semestre EP-FAU
2º semestre EP-FAU
1º semestre EP-FAU

<del>10º semestre</del>	7º ano
<del>9º semestre</del>	
8º semestre	6º ano
7º semestre	
	5º ano
	4º ano
6º semestre	3º ano
5º semestre	
4º semestre	2º ano
3º semestre	
2º semestre	1º ano
1º semestre	

Diploma de Engenharia Civil e Certificado no Programa da FAU

Aluno EP no período ideal: concluindo o terceiro ano

# Duração do programa

- Alunos **devem cursar 2 anos, em período integral** na Unidade de destino
- Em qualquer momento o aluno pode desistir do Programa e voltar para a sua Unidade de origem
- Duração de **no mínimo 4 semestres integrais e** no máximo 6 semestres (prazos legais de direito de permanência na USP ampliados)

# Créditos obrigatórios e optativos

O critério para estabelecer a carga de créditos aula a ser cursada foi a de carga média do curso:

- na EP de **27,5/semestre**, considerado até o oitavo semestre
- na FAU é de **30,4/semestre**, considerado até o décimo semestre

# Conteúdo do Programa

Escolha das disciplinas para os **alunos da FAU na EP**, visando um aprofundamento de:

- Ciências da engenharia e questões tecnológicas
- Processos construtivos
- Infraestrutura urbana e regional
- Logística
- Meio ambiente
- Gestão de projetos, empreendimentos e obras;
- Planejamento econômico e financeiro de empreendimentos

# Créditos obrigatórios e optativos

- **Alunos da FAU na EP**
  - **Total de 110 créditos mínimos (27,5 créditos/semestre)**
    - **69 ou 70 créditos aula obrigatórios (21 disciplinas)**
    - **41 ou 40 créditos aula optativos (mín.)**
- Na EP, todas as disciplinas do curso de engenharia civil que não estiverem na lista de obrigatórias são consideradas optativas
- Aluno da FAU pode cursar como disciplinas optativas:
  - disciplina de pós-graduação na Poli Civil (sob supervisão de um professor)
  - disciplinas realizadas em cursos de Engenharia, no Brasil ou no exterior, no limite máximo de 12 (doze) créditos aula (aproveitamento de estudos)
- Há sugestão de horário

<b>21 Disciplinas obrigatórias alunos FAU na EP – 2023</b>		<b>Créditos (aula-trabalho)</b>	<b>Carga horária</b>
1º Semestre	MAT2453 Calculo Diferencial e Integral I	6 – 0	90
	PCC3221 Materiais de Construção I	3 – 1	75
	PEF3200 Introdução à Mecânica das Estruturas	3 – 0	45
	PHA3304 Hidráulica Geral I	4 – 0	60
	PMT3130 Química Materiais Aplicada Eng. Civil&Ambiental	2 – 0	30
	PTR3321 Projeto de Vias de Transporte	4 – 0	60
<b>Subtotal – 1º Semestre</b>		<b>22 – 1</b>	<b>360</b>
2º Semestre	PCC3231 Tec&Gestão Prod. Obras Civis: Princ.&Fundam.	3 – 1	75
	PEF3201 Resist. Materiais e Estática das Construções I	4 – 0	60
	PEF3303 Estruturas de Concreto I	4 – 0	60
	PRO3811 Fundamentos de Administração	2 – 0	30
	PTR3311 Geomática II	2 – 1	60
<b>Subtotal – 2º Semestre</b>		<b>15 – 2</b>	<b>285</b>
3º Semestre	PCC3331 Tec&Gestão da Prod. Obras Civis: Edifícios	4 – 1	90
	PCC3411 Real Estate – Economia Setorial	2 – 0	30
	PEF3301 Resist. Materiais e Estática das Construções II	4 – 0	60
	PHA3412 Saneamento	4 – 1	90
	PTR3431 Planejamento e Operação de Transportes	4 – 0	60
<b>Subtotal – 3º Semestre</b>		<b>18 – 2</b>	<b>330</b>
4º Semestre	PCC3332 Tec&Gestão Prod. Obras Civis: Obras de Infraestr.	2 – 1	60
	PEF3402 Estruturas de Aço	3 – 1	75
	PEF3403 Estruturas de Concreto II	4 – 0	60
	PHA3203 Engenharia Civil e o Meio Ambiente	2 – 0	30
	PEF3305 Mecânica dos Solos e das Rochas I *(3º Sem.) <b>OU</b>	4 – 1	90
	PEF3310 Mecânica dos Solos e das Rochas II <b>OU</b>	4 – 0	60
	PEF3405 Eng. Geotécnica e de Fundações *(3º Sem.)	3 – 1	75
<b>Subtotal – 4º Semestre</b>		<b>15/15/14 – 3/2/3</b>	<b>315/285 / 300</b>
<b>Total de créditos em disciplinas obrigatórias</b>		<b>70/70/69 – 8/7/8</b>	<b>1290/1260 / 1275</b>

# Conteúdo do Programa

Escolha das disciplinas para os **alunos da EP na FAU**, fornecendo uma visão abrangente de:

- Projeto de edificações
- Planejamento urbano e regional
- Planejamento paisagístico
- História da arte, da arquitetura e do urbanismo
- Restauro
- Representação gráfica
- Conforto ambiental



# Créditos obrigatórios e optativos

- **Alunos da EP na FAU**
  - **Total de 122 créditos mínimos (~30,4 créditos/semestre)**
    - **88 créditos aula obrigatórios (16 disciplinas)**
    - **34 créditos aula optativos (mín.)**
- Na FAU, todas as disciplinas do curso de A&U que não estiverem na lista de obrigatórias são consideradas optativas eletivas
- Aluno da EP pode solicitar aproveitamento de estudos a partir de disciplinas realizadas em cursos de Arquitetura e Urbanismo, no Brasil ou no exterior, no limite máximo de 10 (dez) créditos aula
- Há sugestão de horário

<b>16 Disciplinas obrigatórias alunos EP na FAU - 2023</b>		<b>Créditos (aula-trabalho)</b>	<b>Carga horária</b>
<b>1º Sem</b>	AUH0516 Fundamentos Sociais da Arquitetura e Urbanismo II	4-0	60
	AUP0608 Fundamentos de Projeto	16-2	300
	AUP0652 Planejamento da Paisagem	4-1	90
	AUT0286 Conforto Ambiental 1 – Fundamentos	4-2	120
<b>Subtotal – 1º Semestre</b>		<b>28-5</b>	<b>570</b>
<b>2º Sem</b>	AUH0154 História e Teorias da Arquitetura III	4-0	60
	AUP0276 Planejamento Urbano: Introdução	8-1	150
	AUT0286 Conforto Ambiental 3 – Termoacústica	4-2	120
	AUT0512 Desenho Arquitetônico	2-0	30
<b>Subtotal – 2º Semestre</b>		<b>18-3</b>	<b>360</b>
<b>3º Sem</b>	AUH0240 História da Urbanização e do Urbanismo III	4-0	60
	AUH0412 Técnicas Retrospectivas. Estudos e Preservação dos Bens Culturais	4-0	60
	AUP0160 Arquitetura: Projeto 3	8-1	150
	AUP0278 Planejamento Urbano: Estruturas	8-1	150
	AUT0288 Conforto Ambiental 4 – Projeto	4-1	90
<b>Subtotal – 3º Semestre</b>		<b>28-3</b>	<b>510</b>
<b>4º Sem</b>	AUH0156 História e Teorias da Arquitetura IV	4-0	60
	AUH0310 História da Arte II	2-0	30
	AUP0162 Arquitetura: Projeto 4	8-1	150
<b>Subtotal – 4º Semestre</b>		<b>14-1</b>	<b>240</b>
<b>Total de créditos em disciplinas obrigatórias</b>		<b>88-12</b>	<b>1680</b>

# Número de vagas

- São aceitos até **20 alunos** de cada unidade, submetidos a um processo de seleção
- Alunos fora do período ideal (do quarto ano em diante para alunos EP e do quinto ano em diante para alunos FAU) poderão ingressar no programa desde que se classifiquem entre os 20 primeiros alunos. Serão aceitos, no máximo, **2 alunos nesta condição (alunos fora do período ideal)**

# Requisitos para ingresso

## Para **alunos da FAU**

1. Devem ter cursado no mínimo 90% dos créditos das disciplinas obrigatórias da estrutura curricular até o 7º semestre ideal (exceto disciplina do estágio obrigatório)
2. Por ora, são aceitos alunos sem aprovação em até duas disciplinas obrigatórias dos três primeiros anos do curso de A&U
3. Serão aceitas as inscrições de alunos que estejam cursando disciplinas para atender os requisitos anteriores
4. Não é permitido o ingresso de alunos matriculados no TFGI ou no TFGII

# Requisitos para ingresso

Para **alunos da EP**

1. Devem estar cursando o sexto semestre, ou mais, e podem ter até duas disciplinas dos dois primeiros anos do curso de Engenharia Civil sem aprovação

ou

2. Devem estar cursando o sexto semestre, ou mais, e ter até duas disciplinas do Núcleo Comum aos cursos de engenharia da EP sem aprovação

# Processo seletivo

Para **alunos da FAU**

- Atendimento dos requisitos de ingresso
- Classificação de acordo com a média ponderada, que considera todas as disciplinas cursadas com ou sem reprovação. A média ponderada será calculada considerando-se as notas até o semestre anterior ao semestre de inscrição no processo seletivo
- Envio de carta expondo os motivos para inscrição no processo seletivo

# Processo seletivo

Para **alunos da EP**

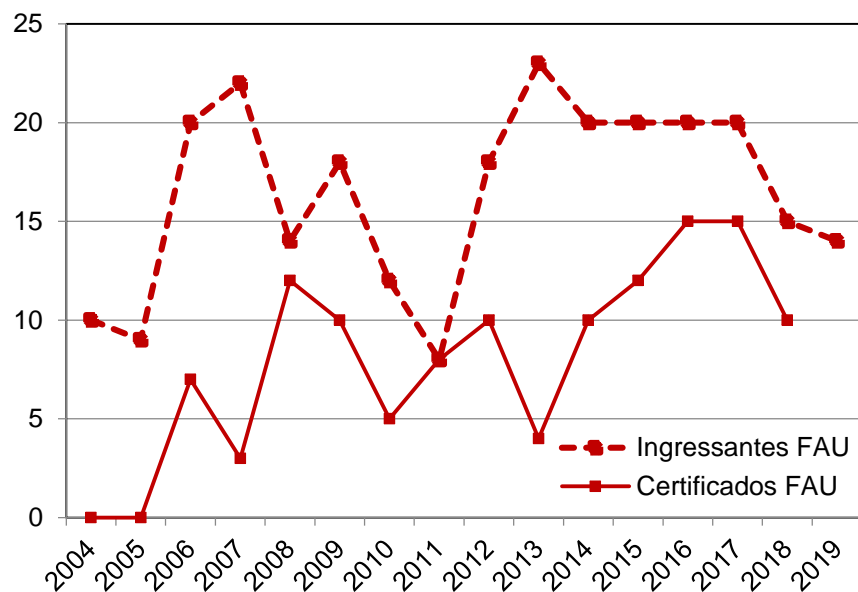
- Atendimento dos requisitos de ingresso
- Classificação de acordo com a média ponderada que considera todas as disciplinas cursadas com ou sem reprovação
- Envio de carta expondo os motivos para inscrição no processo seletivo

# Resultados do Programa

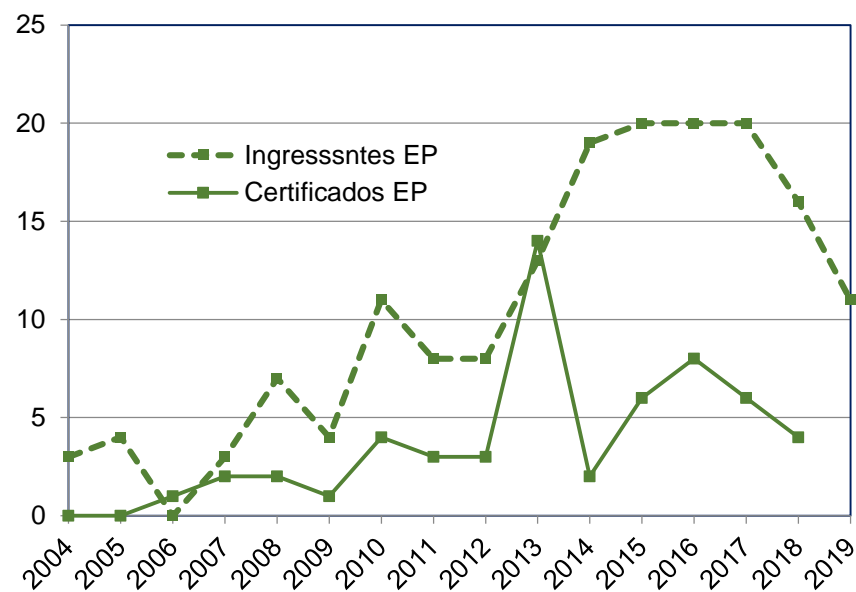


# Ingressantes X certificados

## FAU



## EP



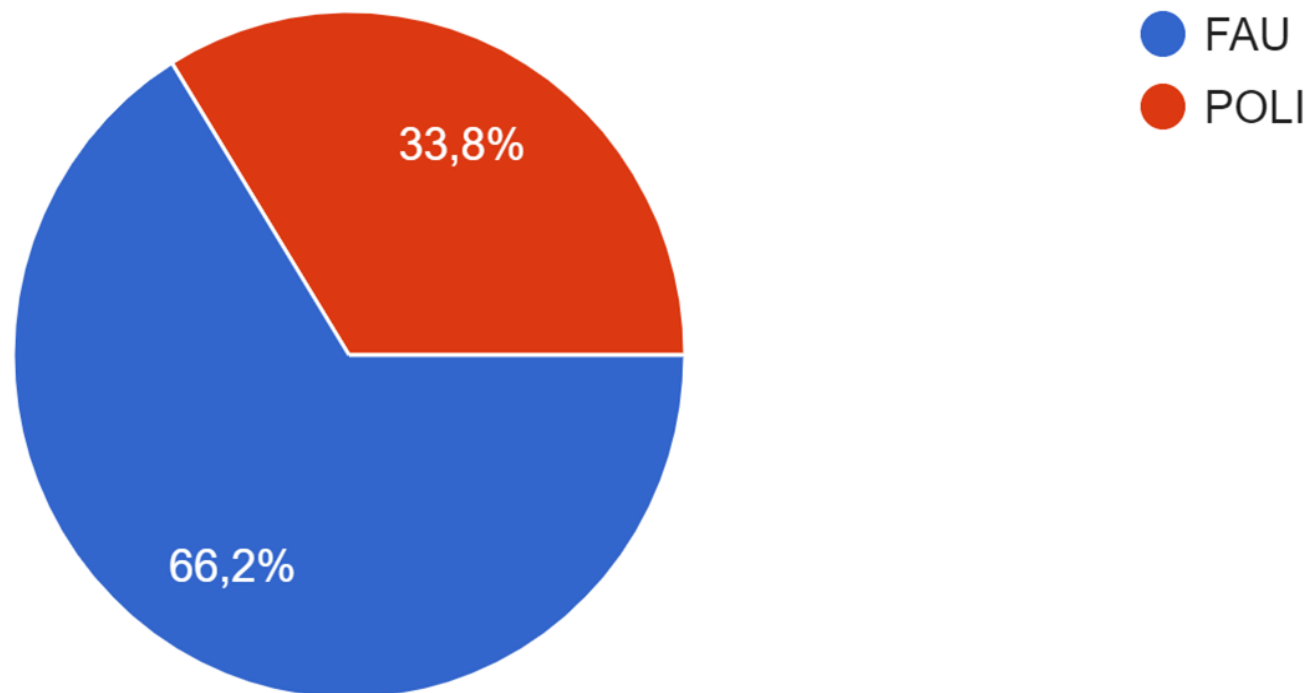
	Inscritos	Certificados	Não certificados	% Certificados
FAU	175	99	76	57%
EP	93	55	38	59%
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>154</b>	<b>114</b>	<b>57%</b>

Pesquisa

- Pesquisa realizada durante o mês de julho de 2019 com egressos:
- 65 respondentes (56 certificados, 9 não certificados)
- Aproximadamente 33% dos alunos certificados pelas Unidades de destino, até aquela data, responderam à pesquisa
- Pesquisa lançada via grupo de ex-alunos no WApp e via Facebook

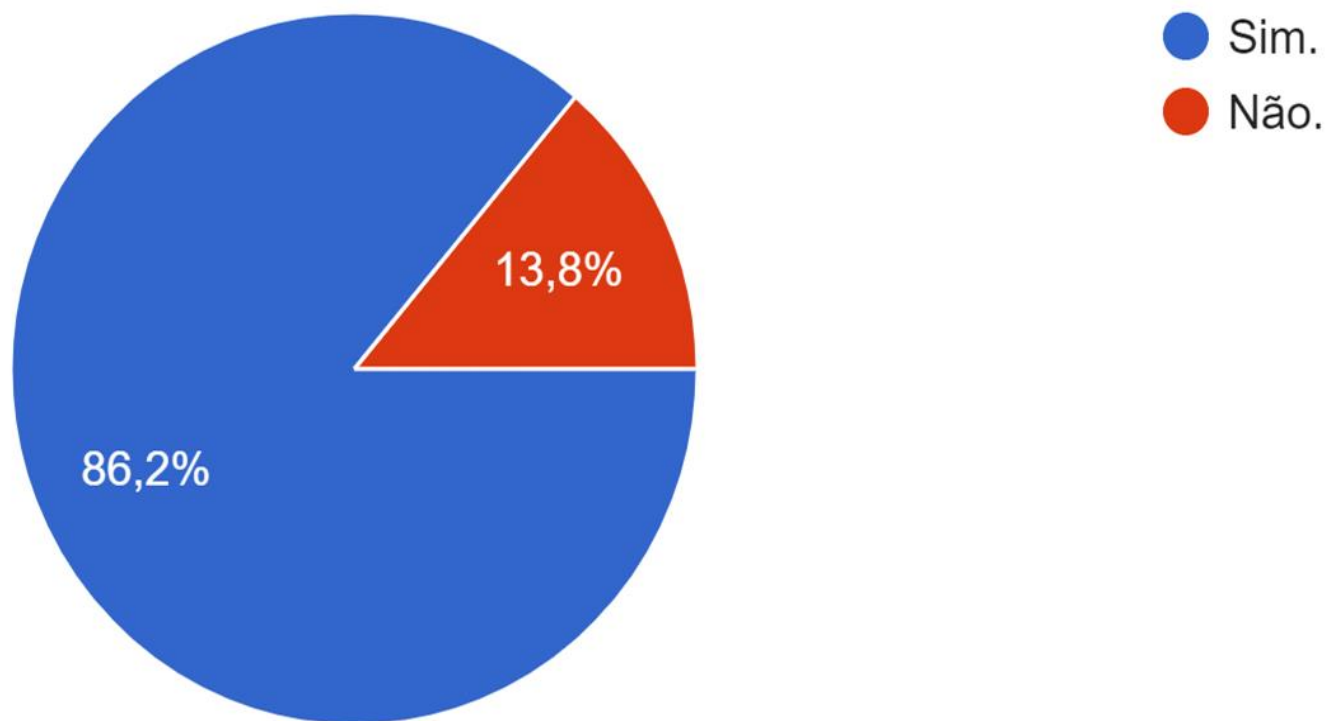
# Qual era o seu curso de origem?

65 respostas



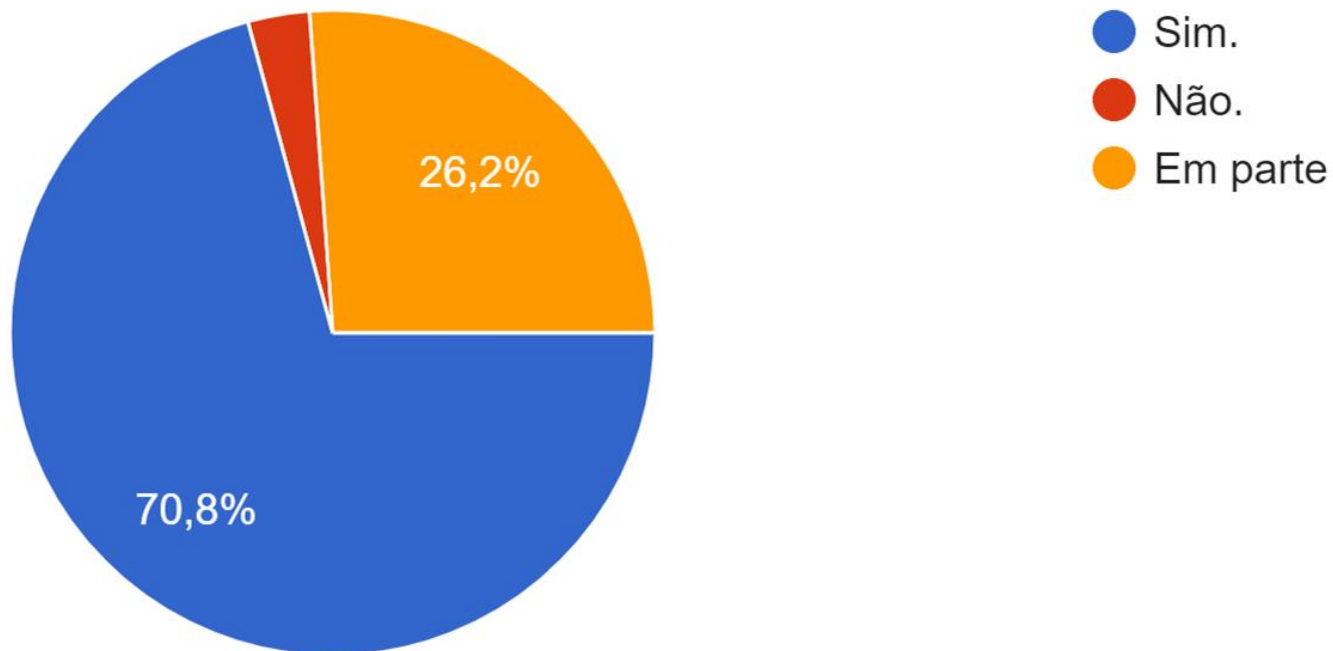
# Você concluiu o Programa de Dupla Formação?

65 respostas



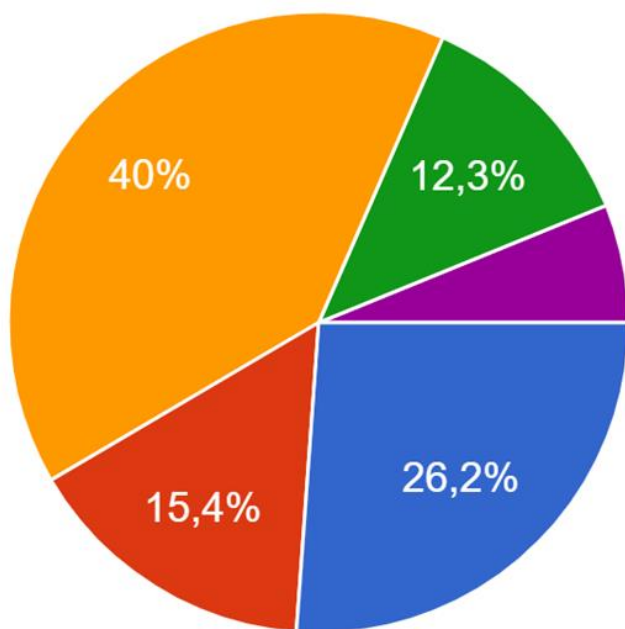
# Suas expectativas foram atendidas?

65 respostas



# Em que área você está atuando?

65 respostas



- Arquitetura.
- Engenharia Civil.
- Ambos
- Outra área
- Não estou atuando

# Qual foi o diferencial trazido pela dupla formação?

Acredito que a arquitetura e a engenharia civil sempre andarão juntas. Ter a oportunidade de estudar as matérias da civil foi totalmente complementar a minha formação. Entender realmente **como um edifício é construído afetam o meu modo de projetar**, a antecipar problemas e ter um projeto sólido. (Suzana Tateoka | FAU, conclusão em 2016)

As disciplinas relacionadas às **práticas de gestão, técnicas construtivas, qualidade, orçamento** e viabilidade econômica de empreendimentos foram fundamentais para a minha vida profissional. (Camila Gaudio Orlando | FAU, conclusão em 2008)

Pensar além do escopo, enxergar mais os **impactos interdisciplinares das nossas decisões**. Olhar a construção como um todo. Arquitetura, engenharia e economia. (Camila Almeida | FAU, conclusão em 2015)

A visão mais ampla sobre o setor e os conhecimentos em **gestão e transportes** que não tivemos na FAU foram essenciais na minha trajetória. (Samuel Fukumoto | FAU, conclusão em 2016)



# Qual foi o diferencial trazido pela dupla formação?

Fazer a **intermediação entre as áreas**. Tenho hoje uma formação mais completa e conheço um pouco melhor o mercado. (André Kauffman | Poli, conclusão em 2013)

**Ampliação da capacidade de diálogo entre as disciplinas** de estruturas e projeto arquitetônico na vida profissional. (Rafael Farina Pereira | Poli, conclusão em 2012)

A FAU traz muito uma preocupação com o todo, enquanto a Poli apenas preza por cada parte individualmente. Essa **percepção de juntar as duas coisas é indispensável**. (Thiago Moherdauí | Poli, conclusão em 2017)

Conhecimento/cultura/desenvolvimento de um **pensamento mais crítico**/entender a engenharia a partir de outros pontos de vista/conhecer e conviver com pessoas diferentes. (Livia Goto | Poli, conclusão em 2012)

**A vivência em um "mundo" completamente diferente da Poli**, mesmo que os dois cursos tratem, a princípio e resumidamente, do **mesmo objeto central**. (Ana Cecília Castro | Poli, conclusão em 2015)

# Obrigada(o)!

**Claudia Oliveira**

ctao@usp.br

**Francisco Cardoso**

ff.cardoso@usp.br

**Mariana Yamasaki**

marianayamasaki@usp.br

faupoli@usp.br

<https://pt-br.facebook.com/faupoliusp/>