

**PROJETO ACADÊMICO**  
**Departamento de Engenharia de**  
**Computação e Sistemas Digitais**  
**(PCS)**  
**Escola Politécnica da USP**

**Dezembro de 2018**

## **1. Introdução**

O Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais (PCS) da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo foi formalizado em 22 de março de 1991. Atualmente o departamento conta com 36 docentes, 19 funcionários técnicos e administrativos, oferecendo 78 vagas distribuídas em dois cursos de graduação, Engenharia Elétrica com ênfase em Computação e Engenharia de Computação.

O PCS está estruturado em diversos laboratórios de pesquisa, organizados em 3 principais linhas de pesquisa, que reúnem pesquisadores em torno de temas de interesse comum, criando sinergia para pesquisas de maior relevância. Estas 3 linhas de pesquisa são: Sistemas de Informação e Aplicações Computacionais, Organização de Sistemas Computacionais e Metodologias de Computação.

Devido à rápida evolução tecnológica típica da área de atuação, o PCS tem preocupação em continuamente rever seu programa de graduação e pós-graduação, de maneira a oferecer cursos e disciplinas que abordem tanto os conceitos básicos como também o estado da arte, dando vazão para um olhar inovador frente aos desafios demandados pela sociedade contemporânea.

Este projeto acadêmico departamental espelha tal preocupação, propondo uma avaliação e atualização dos cursos de graduação, optando por fortalecer o curso de Engenharia de Computação, curso que tem sido muito bem avaliado pelos egressos e pelo mercado e que tem tido nos últimos anos maior apelo frente aos candidatos a engenheiros e às demandas da sociedade.

## **2. Missão do PCS**

O Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo tem como missão realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão no domínio científico e tecnológico da Engenharia de Computação, atendendo e antecipando estrategicamente as necessidades da sociedade. Para tal, deve (i) formar e aprimorar, técnica e eticamente, profissionais, pesquisadores e docentes, (ii) desenvolver pesquisas e (iii) prestar serviços de alta relevância e impacto para a sociedade, em âmbito nacional e internacional, atuando com responsabilidade ética, social, econômica e ambiental.

## **3. Visão do PCS**

Ser uma instituição de excelência em ensino, pesquisa e extensão no domínio da Engenharia de Computação, que se serve de uma gama de fundamentos técnicos, de ferramentas tecnológicas e de uma atuação interdisciplinar para antever, modelar e solucionar problemas na fronteira do conhecimento da sua área de atuação, atuando para impulsionar a inovação e o desenvolvimento do estado e do país, contribuindo para o aprimoramento da sociedade brasileira.

#### 4. Valores do PCS

O Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais partilha os mesmos valores da Escola Politécnica:

- **Integridade:** *com integridade preservamos a confiança mútua, a credibilidade e possibilitamos o trabalho em equipe e a colaboração;*
- **Racionalidade:** *acreditamos na lógica, na análise, na matemática, na modelagem, nos conceitos precisos, no contraditório, no diálogo;*
- **Respeito:** *respeitamos o outro e a realidade, seja da natureza, seja da realidade social, e não hesitamos em re-avaliar, como 're - specere' do Latim, em olhar de novo. A percepção do outro deve ser re-avaliada;*
- **Postura criativa:** *a engenharia trata do que não existia, do que poderá ser, e os conceitos devem ser apreendidos na sua abrangência máxima para não estreitar a visão do possível;*
- **Postura educativa:** *devemos levar em consideração o desenvolvimento do aluno em todas as atitudes;*
- **Rigor acadêmico:** *treinamos a habilidade de rastrear os passos do raciocínio até os princípios básicos;*
- **Responsabilidade social:** *desenvolvemos alta tecnologia que causa impactos sociais e ambientais, cabendo a cada um atuar com responsabilidade social;*

#### 5. Estratégias do PCS

O Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais adotou basicamente as mesmas estratégias da Escola Politécnica, com ligeiras modificações:

1. Avaliação e atualização permanentes das atividades de ensino em graduação, pós-graduação e educação continuada
2. Busca de excelência nas atividades de ensino
3. Ampliação de pesquisas de impacto e aperfeiçoamento de sua difusão
4. Diversificação das atividades de internacionalização
5. Diversificação das atividades de extensão
6. Promoção de ações para a valorização das atividades de ensino, pesquisa e extensão
7. Estreitamento da relação e comunicação com a sociedade
8. Fomento e valorização de atividades interdisciplinares
9. Ampliação da captação de recursos
10. Gestão da imagem institucional

#### 6. Objetivos Estratégicos

Baseado nestas estratégias, o Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais elencou 43 objetivos estratégicos a eles relacionados. Dentre estes, destacamos em negrito e sublinhado os 14 considerados prioritários para o Departamento, que serão detalhados neste documento.

1. Avaliação e atualização permanentes das atividades de ensino em graduação, pós-graduação e educação continuada
  - 1.1. **Atualizar a ementa e revisar as disciplinas do curso Engenharia de Computação visando a unificação da oferta de vagas de graduação do PCS**
  - 1.2. **Ampliação da utilização de novas metodologias educacionais**
  - 1.3. Implementação de política de avaliação de curso e disciplinas
  - 1.4. Diversificação da oferta de cursos de extensão
  - 1.5. **Estruturação curricular dos cursos de pós-graduação**
2. Busca de excelência nas atividades de ensino
  - 2.1. Atrair professores de destaque
  - 2.2. Atrair alunos de outros centros
  - 2.3. **Aumentar o número de docentes envolvidos com a pós-graduação**
  - 2.4. Melhorar a estruturação e difusão da informação relacionada ao programa de pós-graduação
3. Ampliação de pesquisas de impacto e aperfeiçoamento de sua difusão
  - 3.1. **Integração dos grupos de pesquisa do PCS**
  - 3.2. **Integração com os demais grupos de outros departamentos da Escola Politécnica e de outras Unidades da Universidade de São Paulo**
  - 3.3. **Aumentar a quantidade de convênios internacionais**
  - 3.4. Atrair parceiros da indústria para projetos de pesquisa e inovação
  - 3.5. Incentivar atividades de IC
  - 3.6. **Aumentar a produtividade científica do corpo docente**
4. Diversificação das atividades de internacionalização
  - 4.1. **Incentivar o oferecimento de disciplinas ministradas em inglês**
  - 4.2. **Incentivar a realização de doutorados sanduíche e dupla titulação**
  - 4.3. Incentivar parcerias de pesquisa com grupos de destaque em outros países
  - 4.4. Incentivar intercâmbio de docentes
  - 4.5. Organizar eventos científicos internacionais
  - 4.6. **Participar de comissões de associações científicas e órgãos de normatização internacionais**
  - 4.7. **Participar em comitês editoriais de periódicos indexados internacionais**
5. Diversificação das atividades de extensão
  - 5.1. Apoiar atividades de integração com alunos, como competições técnicas e científicas
  - 5.2. **Incentivar a participação de alunos em projetos sociais**
  - 5.3. Incentivar atividades de empreendedorismo (criação de startups e empresas spin-off de trabalhos acadêmicos)
  - 5.4. Incentivar parcerias com empresas para projetos de extensão
6. Promoção de ações para a valorização das atividades de ensino, pesquisa, extensão
  - 6.1. Fomentar ações que destaquem os melhores alunos
  - 6.2. Fomentar ações que destaquem a formação, dedicação e didática dos professores

- 6.3. Fomentar ações que destaquem a formação e atuação dos pesquisadores
- 6.4. Fomentar ações que destaquem a formação e atuação dos docentes em atividades de extensão
- 6.5. Fomentar ações que destaquem a formação e atuação dos funcionários
  
- 7. Estreitamento da relação e comunicação com a sociedade
  - 7.1. Promover palestras de divulgação científica abertas ao público
  - 7.2. Produzir conteúdos de divulgação científica (jornais, revistas e mídia eletrônica)
  - 7.3. **Incentivar projetos de cunho social**
  - 7.4. Incentivar parcerias com instituições não governamentais para desenvolvimento de projetos
  
- 8. Fomento e valorização de atividades interdisciplinares
  - 8.1. **Promover projetos interdisciplinares**
  - 8.2. Incentivar a interação com docentes de outras Unidades para aprimoramento das disciplinas
  
- 9. Ampliação da captação de recursos
  - 9.1. **Incentivar o estabelecimento de parcerias com a iniciativa privada**
  - 9.2. Incentivar a participação em comissões de órgãos de fomento
  - 9.3. Promover cursos de extensão
  
- 10. Gestão da imagem institucional
  - 10.1. Incentivar a divulgação das atividades em canais digitais
  - 10.2. Criar uma política de divulgação de resultados
  - 10.3. Incentivar a participação em comissões de órgãos de classe, associações científicas e órgãos de normatização nacionais e internacionais

## 7. Fatores Críticos de Sucesso

De modo semelhante às estratégias, o Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais adotou basicamente os mesmos fatores críticos de sucesso definidos pela Escola Politécnica. Tal decisão decorre do fato destes serem completamente aderentes aos objetivos estratégicos do Departamento.

Dentre os 15 fatores críticos de sucesso, destacamos em negrito e sublinhado os 10 considerados prioritários para o Departamento, que serão detalhados neste documento. O fato de haver fatores sem destaque não implica uma falta de importância dos mesmos; considerou-se que alguns deles (por exemplo, implantação de sistemas de gestão de conhecimento) são da alçada da Unidade; uma vez atingidos, o Departamento, bem como os outros Departamentos da Escola, irá usufruir dos benefícios gerados.

1. Implantação de sistemas de Gestão do conhecimento / capacidade analítica
2. **Aprimoramento dos processos de relacionamento com meio externo**
3. **Integração interna (discentes, docentes e departamentos)**
4. **Atração de talentos (docentes e discentes) no país e no exterior**

5. **Atualização pedagógica (técnicas, EAD, computador, PBL)**
6. Definição e implantação de política de propriedade intelectual
7. Atuação institucional para valorização de cultura e extensão
8. **Melhoria da infraestrutura**
9. Melhoria contínua dos processos administrativos
10. **Busca de recursos extra orçamentários**
11. **Definição de processos de avaliação e readequação contínua de cursos e disciplinas**
12. **Ampliação de atuação de internacionalização**
13. **Desenvolvimento de projetos estruturantes**
14. **Engajamento institucional (discentes, docentes e funcionários)**
15. Manutenção de um processo contínuo de planejamento.

## **8. Indicadores para os Fatores Críticos de Sucesso**

A seguir, detalham-se os indicadores e metas para os 9 fatores críticos considerados prioritários pelo Departamento. As metas dos indicadores serão definidas apenas para tais indicadores, considerados como prioritários.

1. Implantação de sistemas de Gestão do conhecimento / capacidade analítica
2. **Aprimoramento dos processos de relacionamento com meio externo**
  - 2.1. Número de projetos realizados com Empresas, entidades de classes, outras instituições de ensino, outros centros de pesquisa
    - Meta: 10 em 5 anos
  - 2.2. Número de cursos de extensão oferecidos ao meio externo
    - Meta: 7 em 5 anos
  - 2.3. Número de participações em órgãos de classe, associações científicas e órgãos de normatização
    - Meta: 7 em 5 anos
3. **Integração interna (discentes, docentes e funcionários)**
  - 3.1. Número de atividades (projetos, cursos) envolvendo docentes de diferentes grupos de pesquisa e Departamentos
    - Meta: 5 em 5 anos
  - 3.2. Número de publicações envolvendo docentes de diferentes grupos de pesquisa e Departamentos
    - Meta: 5 em 5 anos
4. **Atração de talentos**
  - 4.1. Número de professores visitantes renomados de outros estados e de outros países
    - Meta: 5 em 5 anos
  - 4.2. Número de pos-docs e pesquisadores de alta relevância de outros estados e países

- Meta: 8 em 5 anos
- 4.3. Número de alunos de outros estados e países matriculados na Pós-Graduação
- Meta: 20 em 5 anos

5. **Atualização pedagógica (uso de técnicas como EAD, aula invertida, PBL )**

- 5.1. Número de cursos com base em novas metodologias pedagógicas, com apoio de ferramentas tecnológicas de ensino
- Meta: 5 em 5 anos
- 5.2. Número de docentes que participaram em cursos de atualização pedagógica
- Meta: 7 em 5 anos

6. Definição e implantação de política de propriedade intelectual

7. Atuação institucional para valorização de cultura e extensão

8. **Melhoria da infraestrutura**

- 8.1. Número de projetos de melhoria de infraestrutura implantados
- Meta: 3 em 5 anos

9. Melhoria contínua dos processos administrativos

10. **Busca de recursos extra orçamentários**

- 10.1. Número de projetos de pesquisa firmados
- Meta: 6 em 5 anos
- 10.2. Número de projetos de cultura e extensão firmados
- Meta: 4 em 5 anos
- 10.3. Número de cursos de cultura e extensão oferecidos
- Meta: 7 em 5 anos

11. **Definição de processos de avaliação e readequação contínua de cursos e disciplinas**

- 11.1. Efetivação da atualização e revisão do curso de graduação de Engenharia de Computação
- Meta: 1 em 5 anos
- 11.2. Efetivação da revisão de disciplinas da área de concentração Engenharia de Computação do curso de pós-graduação
- Meta: 1 em 5 anos

12. **Ampliação de atuação de internacionalização**

- 12.1. Número de disciplinas ministradas em inglês
- Meta: 7 em 5 anos
- 12.2. Quantidade de pesquisadores estrangeiros no Departamento

- Meta: 5 em 5 anos
- 12.3. Quantidade de docentes em eventos fora do país como palestrantes convidados
- Meta: 3 em 5 anos
- 12.4 Quantidade de participações de docentes em conselhos editoriais de revistas internacionais
- Meta: 3 em 5 anos
- 12.5. Quantidade de publicações com coautores do exterior
- Meta: 10 em 5 anos

### **13. Desenvolvimento de projetos estruturantes**

- 13.1. Número de projetos estruturantes
- Meta: 1 em 5 anos

### **14. Engajamento institucional (discentes, docentes e funcionários)**

- 14.1. Número de docentes envolvidos na gestão da Escola Politécnica
- Meta: 2 em 5 anos
- 14.2. Número de docentes envolvidos na gestão da USP
- Meta: 1 em 5 anos

15. Manutenção de um processo contínuo de planejamento.

## **9. Projetos Relacionados aos Fatores Críticos de Sucesso**

Para que as metas dos indicadores dos 10 fatores críticos de sucesso considerados prioritários sejam atingidas, e por consequência sejam atingidos os 14 objetivos estratégicos também considerados prioritários, o Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais irá desenvolver, nos próximos 5 anos, 5 projetos descritos abaixo:

1. **Revisar e atualizar o curso de graduação em Engenharia de Computação:** tal projeto inclui a revisão de ementas, disciplinas e atividades do projeto de formatura, o aprimoramento de processos de estágio, o aumento da integração das atividades de graduação com a pesquisa e extensão, proposição de modelo de avaliação docente e discente e adoção de novas práticas pedagógicas e uso de ferramentas computacionais de modo mais extensivo. Para tal, será feita uma consulta ao meio externo (empresas, organizações de classe, associações técnicas) bem como um estudo comparativo com cursos similares em escolas de excelência do exterior, visando uma maior facilidade no intercâmbio de alunos;
2. **Revisar e atualizar o curso de pós-graduação da área de concentração de Engenharia de Computação:** tal projeto inclui a revisão de ementas e disciplinas, sua estruturação em módulos, diferenciação entre disciplinas de Mestrado e Doutorado, o calendário de oferecimento, o incentivo ao Programa de Pré-Mestrado e IC, a integração das disciplinas com a graduação, a perenização do workshop anual (WPGEC) promovido pelo Departamento, o

oferecimento de disciplinas concentradas, ministradas por professores visitantes;

3. **Propor a criação de projetos integradores de pesquisa em Engenharia de Computação:** tal projeto compreende a integração de grupos internos e externos ao Departamento, interdisciplinaridade, internacionalização, participação de empresas, metodologia para obtenção de resultados de pesquisa com impacto;
4. **Propor a criação de atividades que diversifiquem a atuação da extensão:** tal projeto inclui a oferta de novas modalidades de cursos de extensão, o incentivo à participação de alunos em competições científicas, projetos sociais, e ao empreendedorismo;
5. **Modernizar a infraestrutura do espaço físico:** tal projeto inclui a reforma de salas de aula, laboratórios, espaços de estudo e de lazer aos alunos de graduação e pós-graduação, tomando como base a organização moderna dos espaços de trabalho na área de Engenharia de Computação, que visam aumentar a interação técnica e social dos alunos para facilitar o surgimento de ideias novas, instigantes e promissoras. Tal projeto deve ser objeto de parcerias com empresas nacionais e internacionais, que tenham histórico ou interesse em cooperar com o Departamento.

**Tabela 1 – Fatores Críticos de Sucesso e Projetos do PCS**

Fatores Críticos de Sucesso	Projetos PCS				
	1. Revisar o curso de graduação em Engenharia de Computação	2. Revisar e atualizar o curso de pós-graduação da área de concentração de Engenharia de Computação	3. Propor a criação de projetos integradores de pesquisa em Engenharia de Computação	4. Propor a criação de atividades que diversifiquem a atuação da extensão	5. Modernizar a infraestrutura do espaço físico
1. Integração interna	X	X	X	X	X
2. Engajamento institucional	X	X	X	X	X
3. Melhoria contínua dos processos	X	X	X	X	X
4. Definição de processos de avaliação	X	X	X	X	
5. Melhoria contínua da infraestrutura					X
6. Relacionamento com meio externo	X	X	X	X	X
7. Atualização pedagógica	X	X			
8. Atração de talentos	X	X	X	X	
9. Ampliação de internacionalização	X	X	X		
10. Busca de recursos			X	X	X

**Tabela 2 – Projetos da POLI x Projetos do PCS**

Projetos POLI	Projetos PCS				
	1. Revisar o curso de graduação em Engenharia de Computação	2. Revisar e atualizar o curso de pós-graduação da área de concentração de Engenharia de Computação	3. Propor a criação de projetos integradores de pesquisa em Engenharia de Computação	4. Propor a criação de atividades que diversifiquem a atuação da extensão	5. Modernizar a infraestrutura do espaço físico
1 Desenvolver e implantar método de avaliação dos cursos e disciplinas	X	X			
2 Desenvolver e implantar programas de tutoria	X	X			
3 Realizar pesquisas qualitativas e quantitativas com alunos e ex-alunos	X	X			
4 Desenvolver e implantar método de avaliação de docentes, sua aplicação e análise dos resultados	X	X			
5 Criação de um sistema de informação que permita: - Quantificar e identificar a evolução	X				
6 Criar regras que incentivem a alta produtividade dos docentes	X	X	X	X	
7 Criar uma sistemática de divulgação da Pós-Graduação durante a Graduação		X			
8 Incentivo à Iniciação Científica	X		X		
9 Criar atividades de integração entre Pós-Graduação e Graduação	X	X	X	X	
10 Elaboração de mecanismos de fomento para vinda de Professores Visitantes	X	X	X		
11 Ampliação dos acordos de cooperação internacional e nacional	X	X	X		
12 Ampliação da participação da Escola em Eventos de divulgação de programas de intercâmbio					
13 Reformulação do site e mídias sociais da Escola, incluindo versão em inglês, visita virtual.	X	X			

**Tabela 2 – Projetos da POLI x Projetos do PCS (cont.)**

Projetos POLI	Projetos PCS				
	1. Revisar o curso de graduação em Engenharia de Computação	2. Revisar e atualizar o curso de pós-graduação da área de concentração de Engenharia de Computação	3. Propor a criação de projetos integradores de pesquisa em Engenharia de Computação	4. Propor a criação de atividades que diversifiquem a atuação da extensão	5. Modernizar a infraestrutura do espaço físico
14	Sistematizar a Gestão da marca "POLI", "Escola Politécnica" e outras				
15	Criar sistemática de identificação de assuntos estratégicos no cenário científico nacional			X	X
16	Estabelecer uma sistemática de divulgação e troca de experiências internamente à Poli	X	X	X	X
17	Criar uma sistemática de integração de grupos de docentes para definição de projetos estruturantes			X	X
18	Estabelecer uma política de internacionalização da Escola	X	X	X	X
19	Estabelecer a sistemática de participação dos docentes e alunos em cursos de extensão				X
20	Criar uma sistemática de desenvolvimento e oferta de cursos à distância	X	X		X
21	Criar mecanismos de incentivo ao oferecimento de cursos de extensão em todas as áreas de engenharia				X
22	Criar mecanismos de incentivo à participação de alunos de graduação em atividades de extensão	X			X
23	Criar mecanismos de bonificação e reconhecimento de docentes e funcionários				
24	Incentivar a participação de docentes na definição de políticas públicas, privadas e normas				X
25	Incentivar a participação de docentes em projetos de engenharia de alta relevância			X	X
26	Identificar condições e ações necessárias para criação de ambiente favorável à inovação		X	X	X

**Tabela 2 – Projetos da POLI x Projetos do PCS (cont.)**

Projetos POLI		Projetos PCS				
		1. Revisar o curso de graduação em Engenharia de Computação	2. Revisar e atualizar o curso de pós-graduação da área de concentração de Engenharia de Computação	3. Propor a criação de projetos integradores de pesquisa em Engenharia de Computação	4. Propor a criação de atividades que diversifiquem a atuação da extensão	5. Modernizar a infraestrutura do espaço físico
<b>27</b>	Incentivar iniciativas individuais ou de grupos de alunos voltadas à inovação			X	X	X
<b>28</b>	Criar um grupo de acolhimento estudantil que atue em 4 frentes: 1. Saúde mental (como acolher e como	X	X			

## PERFIS DESEJÁVEIS PARA A CARREIRA DOCENTE NO PCS

### INTRODUÇÃO:

O PCS entende que a progressão na carreira docente é um dos ingredientes fundamentais para o sucesso na execução de seu Projeto Acadêmico. A progressão meritória, associada a ações da Unidade valorizando a excelência acadêmica, representa o principal elemento motivador de seu corpo docente. Neste sentido, o Departamento entende ser fundamental consolidar parâmetros objetivos nessa progressão, com elementos qualitativos e quantitativos, de forma a auxiliar os docentes a estruturarem suas carreiras acadêmicas, sempre observando coerência entre o projeto individual de cada docente e os projetos coletivos do respectivo Departamento e Unidade.

O PCS entende que ter um quadro heterogêneo de perfis de docentes, com diferentes graus de maturidade, é benéfico para o desenvolvimento das atividades de pesquisa, ensino e cultura e extensão, de forma que cada docente possa contribuir de diferentes formas para o desenvolvimento do Projeto Acadêmico.

O perfil aqui apresentado é uma representação qualitativa das competências esperadas do docente nos diversos níveis da carreira. Entretanto, o PCS, seguindo a Unidade, entende que os elementos quantitativos devam ser levados em consideração pelas respectivas bancas, tanto nos eventos de progressão vertical como horizontal, sempre observando os aspectos qualitativos.

### ★ **DOUTOR 1:**

Pré-condição: ter título de Doutor reconhecido pela USP e ser aprovado e indicado em concurso público de ingresso.

Trata-se da porta de entrada para a carreira de docente na USP. O concurso público de ingresso deverá ser composto de 3 provas, conforme as regras dos concursos vigentes para provimento de cargos de Professor Doutor da Escola Politécnica.

O docente deverá apresentar seu projeto acadêmico plurianual, de acordo com as orientações do Estatuto Docente da USP. Este deve conter uma indicação clara de atividades de ensino, pesquisa/inação e de extensão, cuja proporção pode ser heterogênea, com uma descrição explícita dos objetivos e metodologias, todas elas coerentes com o projeto acadêmico do PCS e da Escola Politécnica. Devem ser ainda indicados, de forma clara e inequívoca, quais metas e resultados são esperados durante e ao final do período de experimentação.

★ **DOUTOR 2:**

Pré-condição: Ter cumprido satisfatoriamente as principais metas especificadas no seu projeto acadêmico plurianual proposto e aprovado pelo departamento.

O docente deverá ter desenvolvido as suas atividades focadas em ensino e pesquisa/ inovação, mas deixando claras as principais linhas de atuação. As atividades de extensão e de gestão devem ser incentivadas, mas a importância nesta fase de docência é consolidar sua produção científica e/ou tecnológica (inovação). O docente pode ainda optar em desenvolver sua produção intelectual focada na área de ensino, criando novas disciplinas e métodos educacionais alinhados com o projeto acadêmico do PCS e ainda participando nas comissões ligadas ao ensino. Durante esta etapa, espera-se que as principais linhas de pesquisa do docente estejam consolidadas, cujos resultados sejam demonstrados em sua produção científica e/ou tecnológica, bem como na busca por financiamento para seus projetos de pesquisa e/ou extensão.

A participação em projetos estruturantes propostos pelos grupos de docentes do PCS, da Unidade ou da USP deverá ser incentivada para aumentar suas ações de pesquisa/ inovação.

★ **ASSOCIADO 1:**

Pré-condição: ter título de Livre Docente.

Para obter tal título, o docente deverá demonstrar que tem liderança nas atividades de pesquisa/ inovação e extensão, assim como, inserção internacional comprovada, por exemplo, através de publicações internacionais, participação em comitês científicos de congressos e de sociedades científicas internacionais, e particularmente em programas de cooperação internacional. O docente deve demonstrar, ainda, capacidade de captar recursos para pesquisa/ inovação.

No ensino, deve demonstrar capacidade de inovação, particularmente para levar os novos conhecimentos produzidos na pesquisa/ inovação para o ensino de graduação, pós-graduação e extensão.

As atividades administrativas relevantes junto ao seu Departamento ou Unidade devem ser levadas em consideração, desde que compatíveis com o seu regime de trabalho e alinhadas com os Projetos Acadêmicos do PCS.

## ★ **ASSOCIADO 2**

Pré-condição: além das condições do nível anterior, acrescentam-se:

Para chegar a Associado 2, o docente deverá ter resultados relevantes além dos que foram apresentados no nível de Associado 1 (ter título de Livre Docente e ter avaliação dos resultados do seu projeto acadêmico).

Assim como o Associado 1, o Associado 2 deverá comprovar sua evolução nas atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão, demonstrando ter resultados traduzidos em contribuição real para o país e/ou para a obtenção de novos conhecimentos.

Além dessas atividades, o docente deverá demonstrar capacidade de ensino/orientação de alunos de graduação e de pós-graduação, trabalhando de forma cooperativa com outros docentes, pesquisadores, empresas, nacional ou internacionalmente, seja como líder ou participante. Os resultados provenientes destas atividades devem ser claramente registrados seja no ensino, pesquisa/inovação, captação de recursos, extensão, dentre outros.

O docente também deverá contribuir na gestão da USP/Unidade/Departamento, contribuindo para a melhoria de suas atividades fim.

## ★ **ASSOCIADO 3**

Pré-condição: além das condições do nível anterior, acrescentam-se:

Assim como o Associado 2, o Associado 3 deverá comprovar uma evolução nas atividades de ensino, pesquisa, inovação e extensão, demonstrando ter resultados traduzidos em contribuição real para o país e/ou para a obtenção de novos conhecimentos.

Além destas atividades, o docente deverá demonstrar, também, capacidade de ensino/orientação de alunos de graduação e de pós-graduação, liderando outros docentes e pesquisadores, cooperando com empresas, em âmbitos nacional ou internacional. Os resultados provenientes destas atividades deverão ser claramente registrados, seja no ensino, pesquisa/inovação, captação de recursos, extensão, etc. Além disso, deve ter contribuído reconhecidamente para a nucleação de grupos de pesquisa/inovação e formação de novos cientistas/engenheiros de alta qualificação; e ter reconhecida liderança local, nacional e internacional. Seria desejável ainda ter demonstrado que houve atividade de extensão na sua área que tenha impactado na comunidade nacional e internacional e ter obtido honrarias e prêmios pela sua atuação acadêmica e social.

Nas atividades de gestão, o docente deve ter demonstrado liderança nas atividades de gestão acadêmica no PCS, na Poli ou na USP, para melhoria nas atividades fim da Universidade.

### ★ **TITULAR**

O cargo de titular, posto mais alto da carreira docente na USP, pode ser pleiteado por progressão vertical (através de concurso) por professores Associados 2 ou 3, ou ainda por professores com reconhecida distinção na sua área e grande capacidade de nucleação de novos grupos de pesquisa vindos de fora da USP.

Os membros do corpo docente, especialmente após a obtenção do título de Livre Docente, podem adotar várias abordagens, seja de pesquisa, ensino, extensão e gestão, enfatizando um ou outro em diferentes momentos de sua carreira. A Escola Politécnica da USP, como Escola de Engenharia, deverá valorizar as muitas e variadas contribuições feitas pelo seu corpo docente. Entretanto, a promoção ao mais alto nível acadêmico será consistente com as expectativas de uma Escola de Engenharia em uma Universidade de pesquisa.

O PCS reconhecerá as diversas composições de perfis de carreira docente que contribuam, destacadamente, para a inserção do Departamento e da Escola como referência acadêmica nacional e internacional. Em particular, espera-se que um docente nesta etapa da carreira tenham um forte engajamento institucional e seja uma liderança reconhecida tanto no PCS , como na Escola Politécnica e na USP.

## **COMPOSIÇÃO DESEJÁVEL DE PERFIS DOCENTES NO PCS**

Atualmente, o PCS conta com 36 docentes, com as seguintes características:

- Titulação: 5 professores Titulares (14%), 15 professores Associados (42%), e 16 professores Doutores (44%);
- Regime: 30 docentes em RDIDP (83%), 5 docentes em RTC (14%) e 1 docente (3%) em RTP.

Deste modo, considerando o regime de trabalho, a composição atual do PCS conta com 83% de docentes em regime de dedicação integral e 17% em regime de dedicação parcial. O PCS acredita que tal proporção, mantida nos últimos 10 anos, tem sido adequada para o desenvolvimento de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Uma pequena flutuação desta proporção, em torno de 3% pode ser absorvida em casos

onde um docente queira alterar seu regime<sup>1</sup> ou então quando um pesquisador ou profissional de Engenharia excepcional tenha interesse em dedicar parte de seu tempo às nossas atividades.

Por outro lado, parte das atividades de gestão foram absorvidas pelos docentes, devido à diminuição do número dos funcionários técnicos administrativos nos PIDVs promovidos pela USP. Assim, a decisão sobre o regime de trabalho preferencial dos docentes do PCS deve levar em conta a situação orçamentária corrente da USP, bem como a previsão para os próximos anos.

Vale ainda ressaltar a participação de Professores Sêniores no Departamento. Esses professores podem ser instados a colaborar na realização de muitas atividades diretamente relacionadas aos interesses do Departamento e da Unidade. O número de Sêniores pode ser avaliado como uma forma de retenção de professores motivados e desejosos em colaborar. No momento, o PCS conta com a participação de 4 Professores Sêniores.

No que diz respeito à titulação, o Departamento considera que atualmente o número de professores Titulares encontra-se abaixo da média da Escola Politécnica e da USP, cujos valores variam entre 20%-25%. Para atingir tal patamar, o PCS necessitaria no mínimo de 3 novas vagas nos próximos anos

---

<sup>1</sup> Em particular, o Departamento se interessa na mudança de regime de um docente contratado de RTC para RDIDP.