



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

*Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos*

Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº158 CEP: 05508-900 São Paulo SP  
Telefone: (0xx-11) 3091-5728 Fax (0xx-11) 3091.5585

---

São Paulo, 21 de fevereiro de 2014

## **PSI2594 1º. SEMESTRE 2014**

### **PROCEDIMENTOS RELATIVOS À MATÉRIA**

Local : Sala B2-09. Horário: 15:50-17:40.

Todo aluno matriculado na disciplina **PSI - 2594** deve trabalhar conforme as diretrizes que foram estabelecidas na disciplina **PSI-2591** no **semestre anterior**. O trabalho de Projeto de Formatura deve ter como objetivo propiciar ao aluno uma complementação à sua formação em termos gerenciamento de projetos, metodologia científica e de projeto (design) de engenharia, além de documentação técnico-científica. Portanto, será avaliado em conformidade com o currículo que o aluno segue em Engenharia de Sistemas Eletrônicos.

Todos os alunos deverão apresentar, no decorrer do semestre, dois relatórios técnicos, os quais servirão de base para a atribuição de notas. ***Os relatórios (RT1, RT2 - monografia final) só serão aceitos se acompanhados de um parecer fornecido pelo orientador.*** Se o orientador o desejar, poderá enviar o parecer em envelope lacrado.

Os alunos deverão manter um caderno de atividades individual com folhas numeradas (Caderno de Engenharia), o qual deverá ser apresentado nas avaliações intermediária e final. Neste semestre será permitido, desde que solicitado formalmente, o uso de um Caderno de Engenharia Eletrônico usando o Google Docs ou o Google Sites. Na primeira aula será fornecido instruções de uso do Caderno Eletrônico.

**Cada equipe deverá implementar um site do Projeto usando o Google Sites.**



## 1 EVENTOS IMPORTANTES

### 1.1 Avaliação Intermediária

- **Entrega do RT1 (Relatório Intermediário) + Parecer do Orientador(\*)**
- **Apresentação de 30 minutos**
- **Arguição/Avaliação por uma Banca de 2 Membros**

### 1.3 Avaliação Final:

- **Entrega do RT2 (Relatório Final) + Parecer do Orientador(\*)**
- **Entrega do Pôster**
- **Apresentação de 40 minutos**
- **Arguição/Avaliação por uma Banca de 3 Membros**
- **Demonstração Prática + Avaliação**

## 2) HORÁRIO DE ATENDIMENTO

Para eventuais dúvidas, o atendimento aos alunos será dado pelo professor Sergio Takeo Kofuji na sala A2-57, preferencialmente sexta-feira, 11:00-12:00.

Os relatórios deverão ser entregues na secretaria do PSI **para o Sr. Nelson**, no horário das 9 às 12 ou das 14 às 17 horas.

## 3) RELATÓRIOS

### 3.1 RT1 - RELATÓRIO INTERMEDIÁRIO

3.1.1 Relatório Técnico. Deverá ser coerente com os relatórios de atividades. Deverá descrever o andamento do projeto, incluindo:



- Avaliação do avanço do trabalho executado em relação ao plano de trabalho cadastrado, justificando eventuais divergências.
- Descrição das atividades realizadas e dos resultados obtidos no período.
- Modificações das atividades (se houver).
- Cronograma atualizado
- Resultados parciais

### 3.2.1 Rascunho da monografia, contendo:

- Capa
- Contra-capas
- Sumário
- Resumo
- Abstract
- Listas
  
- Introdução
  - Contexto
  - Objetivos (gerais e específicos)
  - Justificativa
  - Organização do Trabalho
- Referencial Teórico
- Metodologia
  - Projeto Conceitual
  - Projeto Detalhado
  - Implementação
  - Depuração
- Testes (se houver)
- Resultados Parciais (se houver)



- Comentários
- Apêndices

Este relatório deve ser acompanhado pelo parecer do orientador.

### 3.3 RT2 - RELATÓRIO FINAL

#### 3.3.1 FORMATO A SEGUIR:

- **ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS**
- **TEXTO**
- **ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS**

#### 3.3.2 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

- **Resumo:** Sinopse incluindo uma breve descrição do escopo e resultados obtidos no projeto.
- **Sumário:** Indica o conteúdo do relatório na forma de um índice.
- **Listas**

#### 3.3.3 ELEMENTOS TEXTUAIS

**Introdução:** Uma apresentação do trabalho desenvolvido ao longo do projeto, situando a (ou as) atividade(s) desenvolvida(s) durante o semestre num contexto mais amplo, o suficiente para esclarecer os aspectos relevantes do(s) tópico(s) (tarefa(s)) que foram abordados. O aspecto de maior importância neste relatório final é a inclusão das especificações técnicas do tema elaborado e o destaque que os resultados obtidos representam no contexto **atual** da Engenharia de Sistemas Eletrônicos.

##### **Contexto do Trabalho**



**Objetivos:** São as metas **TÉCNICAS** que foram atingidas durante o projeto. Em outras palavras, é a contribuição realizada que pode ser objetivamente avaliada.

**Objetivo Geral**

**Objetivos Específicos**

**Justificativa:** Fundamentar a **relevância ou inovação**

**Organização do Trabalho**

**Referencial Teórico**

- **Conceitos**
- **Trabalhos relacionados**

**Metodologia:** Um detalhamento completo dos sujeitos (ou da amostra), materiais (questionários, testes, instrumentos) e procedimentos adotados durante o projeto. Fator importante na elaboração desta metodologia é a inclusão de indicadores de desempenho como elementos auxiliares para identificar a métrica da avaliação do trabalho realizado.

- **Projeto conceitual**
- **Projeto detalhado**
- **Implementação**
- **Depuração**

**Resultados:** O que se obteve como resultado (informação) da parte técnica no final do projeto, produzidos diretamente a partir do tratamento dos dados (organização, transformação e análise).

**Discussão dos Resultados:** Uma reflexão acerca dos materiais e métodos usados e do significado dos resultados tomando como base o estado da arte da técnica na área à qual pertence o tema tratado no projeto.



**Conclusões:** Comentários finais e uma reflexão sobre as implicações do trabalho.

### 3.3.4 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

**Referências:** As referências das fontes de informação..

**Anexos** (quando se aplicar).

**Apêndices**

### 3.3.5 PARECER DO ORIENTADOR

É um documento **circunstanciado** onde o orientador faz uma análise do trabalho elaborado no projeto e o desempenho do aluno no período correspondente, incluindo:

- Avaliação do desempenho.
- Conhecimento e participação no trabalho individual elaborado.
- Autoria na obtenção dos resultados conforme as especificações estabelecidas no Projeto inicial – PSI 2591.
- Outros comentários que julgar pertinentes (comparecimento às reuniões de orientação/acompanhamento).

**ATENÇÃO: Após a apresentação e defesa do projeto, caso sejam necessárias alterações sugeridas pelas bancas, o aluno deve emitir novo relatório corrigido, encadernado na forma "Poli", e enviado o arquivo eletrônico para elaboração da publicação eletrônica de trabalhos de formatura**

## 4. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Nota Final =  $0,9\{(A1 + 2.A2)/4\} + 0,1.FD$

FD = Média da nota dos documentos de acompanhamento de Atividades e caderno de engenharia



## **5. ASPECTOS GERAIS DA AVALIAÇÃO**

### **5.1 Sobre o projeto**

Documentar do ponto de vista técnico/científico o contexto no qual o projeto está inserido

Formular alternativas de solução ao problema abordado no projeto.

Definir a metodologia de trabalho

Planejar e programar atividades

Comunicar-se em forma escrita

Criar alternativas e critérios para decisão

### **5.2 Sobre o tema do projeto**

Interesse do tema

Esclarecimento do tema no contexto atual da engenharia

Compreensão e adequação da metodologia aplicada ao projeto

Especificação do resultado esperado ( Metas / Indicadores de desempenho)

### **5.3 Sobre a atuação do(s) aluno(s)**

No esclarecimento dos objetivos

Na metodologia e no envolvimento de tarefas. ( Tarefas individuais)

**Os relatórios devem atender o formato editorial da USP e serão cadastrados na Biblioteca.**

## **6. Compra de Materiais**

**O Departamento poderá auxiliara cada equipe na compra dos materiais e serviços necessários à execução do projeto. Procedimentos e Formulários específicos serão posteriormente fornecidos.**

## **7. Uso de Facilidades Laboratoriais**

**A ser discutido caso a caso.**



# ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

## Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

Avenida Professor Luciano Gualberto, travessa 3, nº158 CEP: 05508-900 São Paulo SP  
Telefone: (0xx-11) 3091-5728 Fax (0xx-11) 3091.5585

## Projeto de Formatura 2 (PSI2594) 2o. Sem. (5º. ano)

Aula	Matéria	OBS
1ª - 21/02	Introdução ao curso. Relatório de Escopo do Projeto	
2ª - 28/02	Redação da Monografia	
3ª - 7/03	Verificação, Validação	
4ª - 14/03	Verificação, Validação	
5ª - 28/03	Acompanhamento do Projeto	
6ª - 04/04	Acompanhamento do Projeto	
7ª - 25/09	<b>ENTREGA DO RT1</b>	
8ª - 09/05	<b>APRESENTAÇÃO INTERMEDIÁRIA: Documento + Gerencia do projeto</b>	
9ª - 23/05	Acompanhamento de Projeto	
10ª - 30/05	Acompanhamento do projeto	
11ª. 06/06	Acompanhamento do Projeto	
20/06	<b>Entrega da Monografia</b>	
27/06	<b>APRESENTAÇÃO FINAL: PROJETO COMPLETO FUNCIONANDO</b>	
04/07	<b>Demonstração Funcional Pública do Projeto</b>	
18/07	<b>DATA FINAL PARA APRESENTAÇÃO DA MONOGRAFIA ENCADERNADA</b>	

### CRITÉRIO DE APROVEITAMENTO

A média geral (MG) será a média ponderada de 3 avaliações:

$$MG = 0,9[(P=A1 + 3A2)/4] + 0,1D$$

onde A1, A2 são as notas atribuídas respectivamente a primeira e segunda avaliações e D é um índice de desempenho atribuído pela coordenação da disciplina ao aluno.

A1 – Avaliação Escrita e Oral – Produtos:

A1.a Relatório Parcial de Atividades

A1.b Apresentação oral com Banca composta por dois Membros: Coordenação e Orientador

A2 – Avaliação Escrita e Oral – Produtos:

A2.a Monografia Final de Projeto

A2.b Poster

A2.c Apresentação oral com Banca composta por três membros: Coordenação, orientador e especialista

A2.d Demonstração Funcional Pública do Projeto

D= Média das Nota dos Documentos de Acompanhamento de Atividades e Caderno de Engenharia.

Frequência maior ou igual a 70%.