

**Análise e Desenvolvimento de Sistemas**  
**5º Período**

**2º Semestre de 2016**

**Versão 1.0**

## Sumário

1. MÓDULOS E RESPONSÁVEIS .....	4
2. INTRODUÇÃO .....	5
3. INFORMAÇÕES GERAIS .....	5
4. FASES DO PROJETO .....	6
4.1 Fase 1 - Definição dos grupos de trabalho.....	6
4.2 Fase 2 - Entregas Parciais do Trabalho (Prévias).....	6
4.2.1. Primeira Entrega do PAP (prévia).....	7
4.2.1.1. Solicitações de todos os módulos:.....	7
4.2.1.1.1. Módulo de Complemento de Banco de Dados:.....	7
4.2.1.1.2. Módulo de Desenvolvimento Avançado:.....	7
4.2.1.1.3. Módulo de Desenvolvimento Embarcado:.....	7
4.2.1.1.4. Módulo de Qualidade de Projeto de Software:.....	8
4.3 Fase 3 - Entrega Final do trabalho.....	8
4.3.1. Entrega Final do trabalho (atendimento aos módulos).....	8
4.3.1.1.1. Módulo de Complemento de Banco de Dados:.....	8
4.3.1.1.2. Módulo de Desenvolvimento Avançado:.....	8
4.3.1.1.3. Módulo de Desenvolvimento Embarcado:.....	9
4.3.1.1.4. Módulo de Qualidade de Projeto de Software:.....	9
5. ESTRUTURA DE DOCUMENTAÇÃO DO PAP.....	10
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	11
6.1 Entrega Prévia do PAP - Formação dos grupos + Conteúdo inicial .....	11
6.2 Entrega Final - Versão Final do PAP .....	11
6.3 Atrasos .....	11
6.4 Critérios Comuns para a Avaliação das Entregas .....	12
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	12
7.1 Dicas para elaboração da documentação do PAP: .....	12
7.1.1. Formatação do Texto.....	12
7.1.2. Cronograma.....	12
7.1.3. Figuras .....	13
7.1.4. Hardware e Software .....	13
7.1.5. Português .....	13
7.1.6. Legendas.....	13
8. DATAS IMPORTANTES:.....	13

9.	APÊNDICE A – CAPA E CONTRACAPA DO DOCUMENTO PAP .....	14
9.1	Capa.....	14
9.2	Contracapa .....	15

## **1. MÓDULOS E RESPONSÁVEIS**

<b>Coordenação do Curso ADS/EAD</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Professor André Perin</li></ul>
<b>DE – Desenvolvimento Embarcado</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Professor Rafael Guimarães Sakurai</li><li>• Professor Leandro Postigo Zanolli</li></ul>
<b>DA – Desenvolvimento Avançado</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Professor Cristiano Camilo dos Santos de Almeida</li><li>• Professor Victor Gil Neto</li><li>• Professor Cristiano Camilo dos Santos de Almeida</li></ul>
<b>CBD – Complemento de Banco de Dados</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Professor Leonardo Mairane Muniz</li></ul>
<b>QPS – Qualidade de Projetos de Software</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Professor Deborah Barretto</li></ul>
<b>Professor(a) Auxiliar</b>
Professor Osmir Torres
<b>Coordenação do PAP</b>
Professor Osmir Torres

## 2. INTRODUÇÃO

De uma forma objetiva, o Projeto de Ação Profissional, ou simplesmente PAP, tem como principal objetivo apresentar aos alunos alguns documentos, procedimentos, atividades e modelos utilizados no dia-a-dia das empresas e do mercado de Tecnologia. Esse material é apresentado aos alunos através de um estudo de caso ou projeto (CASE) com dados e informações fictícios, mas que representa muito bem algumas situações reais de empresas que precisam de serviços e ajuda com tecnologia para melhorar os seus produtos, processos e continuarem competitivas em seus ramos de atuação.

Com isso o aluno tem a possibilidade de conhecer e praticar situações que ele vai encontrar, com certa frequência, no exercício de sua função em empresas de tecnologia das mais diversas áreas de atuação.

O PAP atende a uma necessidade indicada nas diretrizes curriculares do MEC e da instituição. Devido à natureza profissionalizante do curso é necessária a atuação prática em um ambiente real. Também é importante que as diversas unidades de ensino participem de forma conjunta no aprendizado evitando que o conhecimento seja fragmentado.

## 3. INFORMAÇÕES GERAIS

Nesse semestre os alunos trabalharão com o Case da empresa **IT4Success** que estará disponível aos alunos através do ambiente EAD, juntamente com os demais documentos e arquivos necessários para a elaboração do PAP.

**O Case proposto contempla necessidades identificadas pela IT4Success para especificação e o desenvolvimento de uma aplicação Android, sendo seu tema livre, original e contendo algumas solicitações mínimas:**

- **Pelo menos 3 CRUDs;**
- **Armazenamento de dados local no dispositivo Android;**
- **Comunicação com um Web Service.**

É muito importante analisar detalhadamente estas necessidades e identificar quais podem ser atendidas, considerando o perfil e a natureza de sua empresa.

Para o desenvolvimento do Projeto de Ação Profissional (PAP), os alunos devem:

- Organizar-se em grupos compostos de, no mínimo 3 (três) e máximo 7 (sete) componentes;
- Definir nome, logo e identidade visual para a empresa “fictícia” que os grupos irão representar durante a elaboração do PAP;

Utilizar as informações, o logo e a identidade visual dessa empresa “fictícia” para preencher o documento “**MODELO PAP EAD - 2º SEMESTRE 2016**” e montar o documento principal do PAP que deve ser nomeado da seguinte forma:

O nome da empresa fictícia do grupo de trabalho, o curso, o semestre e o ano, exemplo:

**Empresa:** **IT4YOU** Soluções em Tecnologia;  
**Curso:** Análise e Desenvolvimento de Sistemas – **ADS**;  
**Semestre:** 5º Semestre – **5S**  
**Ano:** **2016**

**Documento:** **IT4YOU\_ADS\_5S\_2016.doc**

# Escola de Engenharias, Tecnologia e Informação

## Projeto de Ação Profissional - PAP

### Manual Geral

- Estudar detalhadamente o CASE apresentado, o Manual do PAP, todos os documentos liberados em aula, as metodologias e ferramentas disponibilizadas para o desenvolvimento do projeto, além das referências bibliográficas do módulo;
- Sempre efetuar **TODAS** as entregas (prévias e final), dos documentos do PAP (sempre um único documento, no formato PDF), em Atividade específica, aberta no ambiente EAD.

## 4. FASES DO PROJETO

### 4.1 Fase 1 - Definição dos grupos de trabalho

Nas primeiras semanas de aulas, os alunos recebem todas as informações, documentos e referências, que devem ser utilizadas para a elaboração do PAP, através do ambiente EAD.

Os grupos são formados por, no máximo, **7 alunos**, com iniciativa dos próprios alunos, portanto, o desenvolvimento e participação dos integrantes do grupo são de responsabilidade de todo o grupo, e os integrantes que estiverem sem preparo afetarão a nota do grupo em geral.

A data correta para entrega da definição dos grupos será comunicada junto com disponibilização dos principais documentos do PAP, no ambiente EAD. Após esse prazo os grupos não poderão sofrer modificações em sua composição até o final do semestre.

Caso um integrante do grupo, no entendimento da maioria, não participe do desenvolvimento do trabalho, seu nome pode ser omitido na hora da postagem no ambiente EAD e, nesse caso, ele ficará com nota **ZERO** em todas as atividades que o seu nome não aparecer.

#### **Importante:**

1. **Todas as ocorrências devem ser informadas aos professores por um representante do grupo através de um e-mail enviado, pelo ambiente EAD, para que essa informação fique registrada no sistema.**
2. **Devido a uma das principais característica do PAP ser o incentivo ao trabalho em grupo e troca de experiências, **NÃO é permitido** a formação de grupo com **apenas um componente**. Casos muito específicos, não previstos, devem ser encaminhados à Coordenação do curso EAD, para avaliação.**

### 4.2 Fase 2 - Entregas Parciais do Trabalho (Prévias)

Os alunos devem entregar 1 (uma) prévias do documento do PAP durante o semestre. As datas de entrega desta prévia está definida no cronograma de desenvolvimento do PAP e será utilizada para compor as notas finais do(s) módulo(s).

O conteúdo da prévia está descrito abaixo e os alunos devem ter muita atenção em relação a essas entregas para não esquecer de entregar nenhum item, pois isso afeta diretamente a nota final.

#### **4.2.1. Primeira Entrega do PAP (prévia)**

Para a entrega da Primeira prévia do PAP, os alunos devem:

- Definir os participantes do grupo – máximo 7 participantes;
- Definir um Nome para a empresa do grupo;
- Definir a logomarca da empresa (logotipo, cores etc);
- Fazer o download do template do documento PAP;
- Iniciar o preenchimento do documentação PAP, com:
  - Preencher a Capa do trabalho:
    - Logomarca da empresa (lado superior esquerdo);
    - Nome do Curso;
    - Nomes dos Participantes
    - Local e data e
    - Dados da empresa no rodapé.
- Revisão e adequação do Títulos, sub-títulos e sumário automático.  
Ver “ Apêndice A ” para referência sobre preenchimento da capa e contra-capas do documento PAP.
- Preencher INTRODUÇÃO

Adicionalmente, para atendimento a todos os módulos do curso, os alunos devem:

##### **4.2.1.1. Solicitações de todos os módulos:**

- Elaborar o Cronograma do projeto com as principais entregas e funcionalidades, bem como suas respectivas datas;
- Documento no formato PDF seguindo o padrão ABNT;
- Requisitos funcionais e não funcionais.

##### **4.2.1.1.1. Módulo de Complemento de Banco de Dados:**

- Elaborar o Modelo Lógico do banco de dados da aplicação.

##### **4.2.1.1.2. Módulo de Desenvolvimento Avançado:**

- Descrever e apresentar pelo menos dois padrões de projetos utilizados no desenvolvimento da aplicação.

##### **4.2.1.1.3. Módulo de Desenvolvimento Embarcado:**

- Elaborar as imagens com protótipo das telas da aplicação Android, podendo ser feito a mão, através de alguma ferramenta ou desenhando as telas diretamente na aplicação.

#### **4.2.1.1.4. Módulo de Qualidade de Projeto de Software:**

- Estudar o tema e iniciar o Manual da Qualidade/Aplicação do CMMI da empresa, indicando, no mínimo:
  - O que é
  - Para que serve

Em termos de construção escrita do assunto a ser desenvolvido no PAP, que certamente envolve o uso da língua portuguesa, serão avaliados itens essenciais, tais como:

- redação clara e objetiva do texto a ser elaborado, utilizando-se de linguagem formal e acadêmica;
- atenção especial quanto à ortografia;
- utilização adequada dos recursos referentes à pontuação;
- elaboração cuidadosa dos parágrafos, que não devem ser nem curtos, nem longos demais;
- aplicação das normas da ABNT, principalmente em relação à formatação do trabalho, disponíveis no site institucional.

Postar no ambiente EAD, em aula previamente definida, um único arquivo no formato ZIP contendo o documento principal no formato PDF, preenchido com as informações solicitadas acima e demais solicitações dos módulos.

### **4.3 Fase 3 - Entrega Final do trabalho**

Após a(s) entrega(s) parcial(is) do trabalho, haverá um momento de assessoria para análise da(s) prévia(s) e orientações no sentido de corrigir possíveis desvios no desenvolvimento do trabalho, além de auxiliar na definição dos passos futuros. A entrega final deverá ser completa e conter as correções solicitadas pelos professores.

#### **4.3.1. Entrega Final do trabalho (atendimento aos módulos)**

Além de Implementar todas as Correções da 2ª Prévia, para a entrega da **Versão Final** do PAP os alunos devem:

##### **4.3.1.1.1. Módulo de Complemento de Banco de Dados:**

- Entregar todos os scripts do banco de dados;

##### **4.3.1.1.2. Módulo de Desenvolvimento Avançado:**

- Implementar algum dos mecanismos de segurança apresentados na comunicação entre a aplicação Android e o Web Service;
- Descrever e apresentar as práticas utilizadas para otimizar o desempenho da aplicação;
- Descrever e apresentar pelo menos dois padrões de projetos utilizado no desenvolvimento da aplicação.



**4.3.1.1.3. Módulo de Desenvolvimento Embarcado:**

- Implementação de toda a aplicação Android nativo.

**4.3.1.1.4. Módulo de Qualidade de Projeto de Software:**

- Finalizar o Manual da Qualidade/Aplicação do CMMI.

Em termos de construção escrita do assunto a ser desenvolvido no PAP, que certamente envolve o uso da língua portuguesa, serão avaliados itens essenciais, tais como:

- redação clara e objetiva do texto a ser elaborado, utilizando-se de linguagem formal e acadêmica;
- atenção especial quanto à ortografia;
- utilização adequada dos recursos referentes à pontuação;
- elaboração cuidadosa dos parágrafos, que não devem ser nem curtos, nem longos demais;
- aplicação das normas da ABNT, principalmente em relação à formatação do trabalho, disponíveis no site institucional.

Postar no ambiente EAD, em aula previamente definida, um único arquivo no formato ZIP contendo o documento principal no formato PDF, preenchido com as informações solicitadas acima e demais solicitações dos módulos.

## **5. ESTRUTURA DE DOCUMENTAÇÃO DO PAP**

Em todas as entregas o documento deverá possuir a estrutura conforme as “**Normas ABNT para elaboração e apresentação de Trabalhos Acadêmicos**”, disponível no Portal da Metodista, na guia Biblioteca, Serviços, Aluno.

- Manual de Apresentação (capa, folha de rosto, entre outros) disponível em:  
[http://portal.metodista.br/biblioteca/servicos/manual\\_apresentacao\\_2015.pdf](http://portal.metodista.br/biblioteca/servicos/manual_apresentacao_2015.pdf)
- Manual de Citações disponível em:  
[http://portal.metodista.br/biblioteca/servicos/manual\\_citacao\\_2014.pdf](http://portal.metodista.br/biblioteca/servicos/manual_citacao_2014.pdf)
- Manual de Referências disponível em:  
[http://portal.metodista.br/biblioteca/servicos/manual\\_referencias\\_2014.pdf](http://portal.metodista.br/biblioteca/servicos/manual_referencias_2014.pdf)

A estrutura mínima do documento do PAP deve conter os seguintes tópicos:

- Capa (**obrigatório**)
- Folha de Rosto (**obrigatório**)
- Verso da folha de rosto ou após para versão digital - ficha catalográfica (opcional)
- Folha de Aprovação (opcional)
- Dedicatória (opcional)
- Agradecimentos (opcional)
- Epigrafe (opcional)
- Resumo (em Português - **obrigatório**)
- Abstract (resumo em Inglês - **obrigatório**)
- Lista de Ilustrações, Tabelas, Abreviaturas e Siglas, Símbolos (**obrigatório**)
- Sumário (**obrigatório**)
- Introdução (**obrigatório**)
- Desenvolvimento (**obrigatório**)
- Resultados (opcional)
- Discussão (opcional)
- Conclusão (**obrigatório**)
- Referencias (**obrigatório**)
- Obras consultadas (opcional)
- Glossário (opcional)
- Apêndice(s) (incluir todos os documentos complementares nestes tópicos)
- Anexos (opcional)

Todos os documentos e atividades do módulo que forem solicitados pelos professores, devem ser entregues através do ambiente EAD. Entregas feitas por outros meios não serão aceitas!

## 6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O Projeto de Ação Profissional (PAP) representa até 10% da nota final do módulo (**até 1,0 ponto**), sendo, portanto, muito importante na composição dos resultados e também do aproveitamento acadêmico para os alunos. Abaixo descrevemos detalhadamente a distribuição deste valor:

### 6.1 Entrega Prévia do PAP - Formação dos grupos + Conteúdo inicial

A atividade inicial do PAP vale até 4% da nota final do módulo (**até 0,4 ponto**), sendo considerados a organização no documento de formação, quantidade de componentes, nome da empresa e logomarca e o desenvolvimento do conteúdo conforme planejamento.

### 6.2 Entrega Final - Versão Final do PAP

Composta pelo documento Final do PAP (correções, conteúdos finais, protótipos, códigos etc) representa até 6% da nota final do módulo, vale até **0,6 ponto**.

### 6.3 Atrasos

Atrasos nas entregas são permitidos, porém, haverá desconto na nota máxima atribuída às entregas em função da quantidade de dias de atraso.

O atraso será medido em dias, em função da data de entrega registrada pelo ambiente EAD e o desconto progressivo é mostrado na Tabela 1.

Data da Entrega	Nota máxima
no prazo	10,0
com 1 dia de atraso	7,0
com 2 dias de atraso	5,0
com 3 dias ou mais de atraso	0,0

Tabela 1 - Desconto em função do atraso

#### **6.4 Critérios Comuns para a Avaliação das Entregas**

Todos os documentos entregues serão avaliados pelos professores dos módulos e serão considerados para todos os módulos o atendimento aos critérios definidos e seus respectivos valores são mostrados na Tabela 2.

<b>Critério</b>	<b>Valor</b>
Estrutura do trabalho conforme ABNT	1,0
Um único arquivo do tipo PDF	1,0
Domínio do tema (conteúdo)	8,0

Tabela 2 - Critérios comuns a todos os módulos

### **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento do projeto pode ser aproveitado em temas de exercícios ou laboratório (caso exista), que gera, inclusive, uma aplicação prática da teoria desenvolvida. O PAP cumpre assim suas várias funções: aplicação prática, ferramenta de integração e de extensão, integrando todas as unidades de ensino que colaboram na construção do projeto.

#### **7.1 Dicas para elaboração da documentação do PAP:**

##### **7.1.1. Formatação do Texto**

Para uma melhor apresentação do texto utilize o alinhamento justificado, fonte tamanho 12 para facilitar a leitura por parte dos professores. Cuidado para que as imagens, tabelas e gráficos não ultrapassem a margem definida na configuração do documento.

##### **7.1.2. Cronograma**

O cronograma deve conter todas as atividades até final do semestre, inclusive as entregas das prévias e a entrega final.

No PAP deve ser apresentado o seguinte conteúdo mínimo no cronograma

- Data Início;
- Data de finalização ou duração (horas, dias, meses etc);
- Descrição da Atividade
- Identificação do responsável pela atividade.

### **7.1.3. Figuras**

As imagens, tabelas, layout, planta baixa e topologias que não couberem no formato retrato devem ser colocadas em paisagem com a face inferior voltada para a borda direita.

### **7.1.4. Hardware e Software**

Preferencialmente utilizem quadros para descrever as máquinas e os softwares encontrados na empresa.

### **7.1.5. Português**

Cuidado com a língua portuguesa, não deixe erros de concordância, ortografia (maneira de representar as palavras por meio da escrita), e uso das palavras. Consultem um dicionário em caso de dúvida. Utilize as correções do Word quando for possível.

### **7.1.6. Legendas**

Toda figura, tabela e quadro deve conter uma legenda especificando o conteúdo da mesma.

## **8. DATAS IMPORTANTES:**

<b>DATA</b>	<b>EVENTO</b>
16/08/16 a 22/08/16	<b>Orientações Iniciais</b> – disponibilização de documentos
01/10/16	<b>Entrega da Prévia do PAP:</b> entrega da versão prévia
02/10/16 a 10/10/16	Devolutiva da Prévia do PAP
20/11/16	<b>Versão Final:</b> entrega da versão final do Documento do PAP
22/11/16 a 04/12/16	Devolutiva da versão final do Documento do PAP

## 9. APÊNDICE A – CAPA E CONTRACAPA DO DOCUMENTO PAP

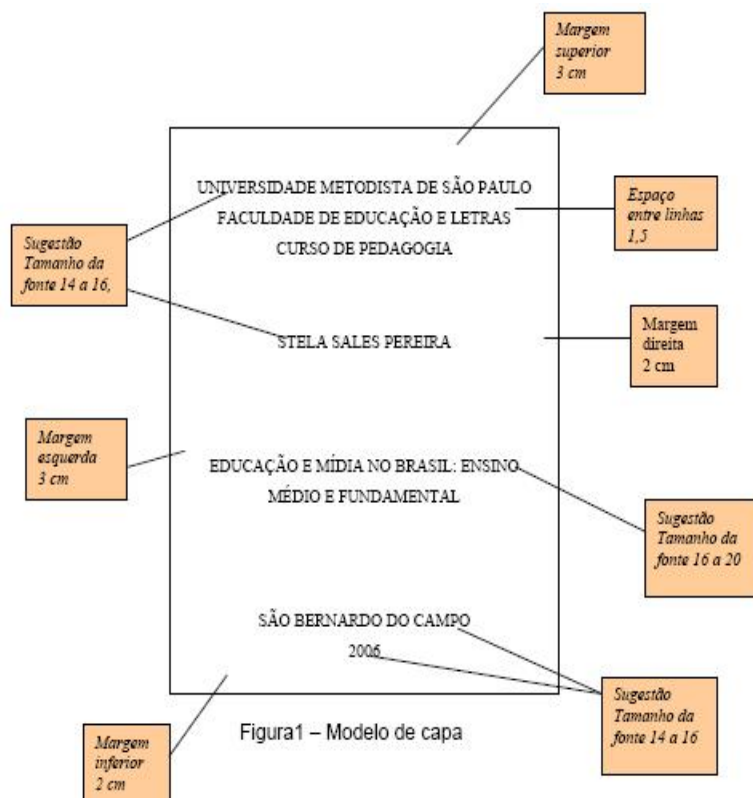
### 9.1 Capa

Baseando-se em um trabalho técnico-científico, determinaremos alguns elementos que sigam o padrão ABNT de formação de trabalhos adotado pela biblioteca, como por exemplo, a capa do trabalho e alguns índices com informação de acesso sobre os tópicos encontrados no trabalho. Também serão usadas as construções de Referências, Apêndices e Anexos.

Na capa deve constar o numero do grupo e o semestre

A partir da norma ABNT também são definidos alguns itens do texto:

- Margem superior: 03 cm
- Margem inferior: 02 cm
- Margem esquerda: 03 cm
- Margem direita: 02 cm
- Estilo da fonte: Arial ou Times 12 (ao longo do texto)
- Espaçamento entre linhas: simples
- O título do trabalho representa um “**Projeto de Desenvolvimento de Sistemas**”.



## 9.2 Contracapa

Na segunda capa, apresentam-se os integrantes do grupo, o semestre corrente e o professor coordenador, responsável pelo acompanhamento e desenvolvimento do trabalho do PAP no semestre.

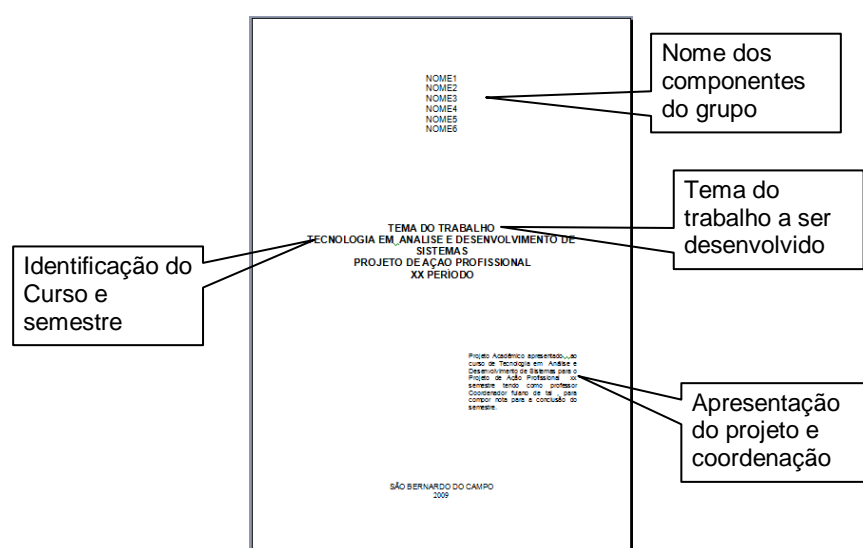


Figura 2- Modelo de segunda capa