



Interativa

Manual PIM V

**Curso Superior de Tecnologia em
Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

Sumário

1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PIM	3
2. INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O PIM V	22
3. ENVIO DO PROJETO.....	27
4. PRAZOS E VALIDAÇÃO DO RECEBIMENTO DO PROJETO.....	28
5. DÚVIDAS SOBRE O PROJETO.....	28

1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PIM

1.1 INTRODUÇÃO

Os Projetos Integrados Multidisciplinares têm como sua principal característica estrutural o desenvolvimento do trabalho no formato de um projeto, de acordo com as normas da ABNT.

1.2 OBJETIVOS GERAIS

O Projeto Integrado Multidisciplinar – PIM faz parte do Programa Pedagógico dos Cursos Superiores de Tecnologia a Distância da UNIP Interativa – Universidade Paulista.

O PIM propicia ao aluno uma fundamentação prática dos conceitos teóricos adquiridos, favorecendo o diálogo entre as disciplinas que integram a matriz curricular, em especial aquelas do período letivo.

Busca-se, com o PIM, apresentar propostas de projetos condizentes com a realidade contemporânea, estimular o aluno na solução de problemas relacionados à área e fomentar a execução de projetos envolvendo múltiplas disciplinas.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos do PIM:

- Desenvolver no aluno a prática da realização de pesquisa científica, elaborando um trabalho conclusivo e suas ponderações;
- Proporcionar condições para que o aluno desenvolva praticamente os conhecimentos teóricos adquiridos, colaborando no processo de ensino-aprendizagem;
- Proporcionar condições para que o aluno adquira conhecimentos e aplique praticamente em seus trabalhos conclusivos as técnicas e as metodologias de produção científica;
- Proporcionar condições para que o aluno possa argumentar e discutir as tecnologias utilizadas.

1.4 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO / METODOLOGIA

É importante o aluno buscar fundamentação nos principais autores que escrevem sobre Metodologia, dentre eles: Antonio Joaquim Severino, Eva Ladatos, Maria Marconi, Antonio Carlos Gil, Amado Cervo, Pedro Bervian e Pedro Demo.

Igualmente procurar consolidar seu trabalho a partir dos padrões acadêmicos definidos pela ABNT em diversas normas.

Site: http://www2.unip.br/servicos/biblioteca/download/manual_de_normalizacao.pdf

Deverá conter embasamento teórico (consulta bibliográfica) consistente e comprovado, a fim de facilitar a interpretação, a avaliação das informações obtidas e a análise.

O objetivo dessa disciplina PIM é desenvolver a habilidade do pesquisador, no caso, o aluno, em explorar as partes do desenvolvimento do trabalho em sua estrutura, a seguir um roteiro para a digitação dos trabalhos. Neste documento estão sugeridos: tipo e tamanho de fonte, posição e formato de títulos e sequência das partes integrantes do trabalho. Cabe ressaltar que, conforme NBR 14724:2002, "o projeto gráfico é de responsabilidade do autor do trabalho". Todavia, os elementos que são normatizados deverão ser atendidos.

1.5 ASPECTOS GERAIS

Texto: papel A4 – 210 x 297 mm – branco

▪ Margens

Superior e esquerda: 3,0 cm

Inferior e direita: 2,0 cm

▪ Espaçamento entrelinhas e parágrafos

O espaçamento entrelinhas deve ser de 1,5; correspondendo a cerca de 1,2 cm entre as linhas.

NOTA: embora a padronização do espaçamento pela NBR 14724:2002 seja por espaçamento entrelinhas duplo, adotaremos o espaçamento entrelinhas em "um e meio".

O início do texto de cada parágrafo deve ficar a 1,5 cm; a partir da margem esquerda. Pode-se optar por definir o recuo especial para a primeira linha, utilizando os recursos do editor de textos.

As citações longas, as notas, as referências e os resumos em vernáculo e em língua estrangeira devem ser digitados em espaço simples.

▪ Escrita

Recomenda-se a utilização de fonte **ARIAL** ou **TIMES NEW ROMAN**, **tamanho 12**, para o corpo do texto e **tamanho 10** para citações longas (mais de 3 linhas) e notas de rodapé, bem como alinhamento **justificado**.

▪ Paginação

Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, mas não numeradas. A numeração é colocada a partir da primeira folha da parte textual – INTRODUÇÃO, em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha. Havendo apêndice e anexo, as suas folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.

▪ Estrutura do trabalho

A estrutura do trabalho acadêmico – dissertação, tese, monografia, trabalho de conclusão de curso e similares, definida na NBR-14724:2002 (com vigência a partir de 29.09.2002), deve contemplar os elementos pré-textuais, elementos textuais e elementos pós-textuais, conforme indicado na tabela a seguir:

TABELA 1 – ESTRUTURA DO TRABALHO

Estrutura	Elemento	Condição
Pré-textuais	Capa	Obrigatório
	Lombada	Opcional
	Folha de rosto	Obrigatório
	Errata	Opcional
	Folha de aprovação	Opcional
	Dedicatória	Opcional
	Agradecimentos	Opcional
	Epígrafe	Opcional
	Resumo	Obrigatório
	Resumo em língua estrangeira	Obrigatório
	Sumário	Obrigatório
	Lista de ilustrações	Opcional
	Lista de tabelas	Opcional
Textuais	Lista de abreviaturas e siglas	Opcional
	Lista de símbolos	Opcional
	Introdução	Obrigatório
Pós-textuais	Desenvolvimento	Obrigatório
	Conclusão	Obrigatório
	Referências	Obrigatório
	Glossário	Opcional
	Apêndice	Opcional
	Anexo	Opcional
	Índice(s)	Opcional

O SIGNIFICADO DOS ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

Capa externa

São informações indispensáveis à sua identificação, na seguinte ordem:

- NOME DO AUTOR;
- TÍTULO E SUBTÍTULO;
- LOCAL (cidade) da instituição onde deve ser apresentado;
- ANO DE DEPÓSITO (da entrega).

Folha de rosto (anverso)

Elemento **obrigatório**. É a folha que apresenta os elementos essenciais à identificação do trabalho. Deve constar de:

- NOME DO AUTOR: responsável intelectual do trabalho;
- TÍTULO E SUBTÍTULO, sendo o primeiro em caixa-alta, centralizados;
- NATUREZA (tese, dissertação e outros) e OBJETIVO (aprovação em disciplina, grau pretendido e outros); nome da instituição a que é submetido e área de concentração – justificado à direita;
- NOME DO ORIENTADOR, justificado à direita;
- LOCAL e ANO.

Folha de rosto (verso)

Deve conter a ficha catalográfica, conforme Código de Catalogação Anglo-Americano – CCAA2.

NOTA: esse item deve ser adaptado de acordo com a característica e a destinação do trabalho, podendo admitir-se sua supressão.

Errata

Elemento **opcional**. Trata-se de uma lista com a indicação de folhas e linhas em que ocorreram erros, com as correções necessárias. Geralmente, apresenta-se em papel avulso ou encartado, acrescido ao trabalho depois de impresso.

Folha de aprovação

Elemento **opcional** que contém autor, título por extenso e subtítulo, se houver local e data de aprovação, nome, assinatura e instituição dos membros componentes da avaliação.

NOTA: esse item é indispensável para dissertações e teses; mas, de acordo com a característica e a destinação do trabalho, pode-se admitir sua supressão.

Dedicatória

Página **opcional**, em que o autor presta homenagem ou dedica seu trabalho. A dedicatória deve figurar à direita, na parte inferior da folha.

Agradecimentos

Página **opcional**, em que são registrados agradecimentos às pessoas e/ou instituições que colaboraram com o autor.

Epígrafe

Página **opcional**, em que o autor inclui uma citação, seguida de indicação de autoria,

relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho. A citação deve figurar à direita, na parte inferior da folha.

Resumo

Elemento **obrigatório**, que consiste na apresentação concisa dos pontos relevantes do trabalho. O resumo deve dar uma visão rápida e clara do conteúdo e das conclusões do trabalho; constitui-se de uma sequência corrente de frases concisas e objetivas e não de uma simples enumeração de tópicos, não ultrapassando 500 palavras, seguido, logo abaixo, das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores, conforme as normas da ABNT.

Abstract, Resumen ou Résumé

Elemento **obrigatório** que consiste em uma versão do resumo em idioma de divulgação internacional (inglês, espanhol ou francês, respectivamente). Deve ser seguido das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores na língua. A opção da tradução deve ser apenas por uma língua.

NOTA: esse item deve ser adaptado, de acordo com a característica e a destinação do trabalho, podendo admitir-se sua supressão nos semestres iniciais do curso.

Sumário

Elemento **obrigatório**. É a relação das principais seções do trabalho, na ordem em que se sucedem no texto e com indicação da página inicial. As seções do trabalho devem ser numeradas em algarismos arábicos. Elementos como listas de figuras, tabelas, abreviaturas, símbolos, resumos e apêndices não devem constar do sumário, mas sim das listas (próximo item). A apresentação tipográfica das divisões e das subdivisões no sumário deve ser idêntica à do texto. Para maiores informações, consultar as normas da ABNT.

Listas

São itens **opcionais**, que relacionam elementos selecionados do texto, na ordem da ocorrência, com a respectiva indicação de páginas. Pode haver uma lista única para todos os tipos de ilustrações ou uma lista para cada tipo. As listas devem apresentar: o número da figura, sua legenda e a página onde se encontra.

O SIGNIFICADO DOS ELEMENTOS TEXTUAIS

Como regra geral, deve-se considerar que o texto poderá ser lido por um leitor não especialista no assunto. Assim, o texto deve ser claro, objetivo e de fácil leitura; cuidando para que não seja sucinto em demasia, pois o leitor não domina, necessariamente, os mesmos conhecimentos e informações do autor. Deve-se, ainda, cuidar do referencial teórico que ofereça a sustentação adequada ao tema discutido.

Introdução

Elemento **obrigatório**. A introdução do trabalho deve conter o objetivo da pesquisa a ser desenvolvida no Projeto Integrado Multidisciplinar, a metodologia utilizada e uma breve apresentação da empresa selecionada para a investigação. Ela deve permitir ao leitor um entendimento sucinto da proposta do trabalho em pauta.

Desenvolvimento dos capítulos

Elemento **obrigatório**. O desenvolvimento é a parte mais extensa do trabalho; também pode ser denominado de corpo do assunto. O seu principal objetivo é comunicar ao leitor os resultados da pesquisa.

É a apresentação do tema de forma lógica e progressivamente ordenada (capítulos e subcapítulos) dos pontos principais do trabalho. Sugere-se consultar as normas da ABNT.

Consta de revisão da literatura, descrição de métodos e materiais utilizados, apresentação

de resultados, bem como da discussão dos resultados que conduzam às principais conclusões.

Deve-se cuidar para que as citações (menção no texto de uma informação extraída de outra fonte), as citações diretas (transcrição textual dos conceitos do autor consultado), as citações indiretas (transcrição livre do texto do autor consultado) e as citações de citações (transcrição direta ou indireta de um texto a cujo original não se teve acesso) estejam de acordo com as normas da ABNT.

Conclusão

Elemento obrigatório. Embora reúna um conjunto de conclusões, o título deve permanecer no singular – **CONCLUSÃO**, já que remete à seção, e não ao número de conclusões formuladas.

As conclusões devem ser apresentadas de maneira lógica, clara e concisa, fundamentadas nos resultados e na discussão abordada ao longo do desenvolvimento do trabalho (capítulos). O autor deve, ainda, retomar as propostas iniciais (apresentadas na introdução) e reafirmar, de maneira sintética, a ideia principal e os pontos importantes do corpo do trabalho.

O SIGNIFICADO DOS ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

Referências

Elemento **obrigatório**. É o conjunto padronizado de elementos descritivos retirados de um documento, que permite sua identificação individual (relação de autores consultados ou citados, em ordem alfabética da palavra de ordem) – vide as normas da ABNT.

Glossário

Elemento **opcional**. Consiste em uma lista em ordem alfabética de palavras ou expressões técnicas de uso restrito ou de sentido obscuro utilizadas no texto, acompanhadas das respectivas definições.

Apêndice

Elemento **opcional**. Consiste em um texto ou documento elaborado pelo autor a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho. Geralmente são questionários, entrevistas, fotos que auxiliam na fundamentação da pesquisa. A citação do apêndice, no decorrer dos capítulos, deve ocorrer entre parênteses, com a identificação sequencial em algarismos romanos ou letras maiúsculas. São identificados por algarismos romanos ou letras maiúsculas consecutivas, travessões e respectivos títulos.

Exemplo: Apêndice A – ou Apêndice I –

Apêndice B – ou Apêndice II –

Anexo

Elemento **opcional**. Consiste em um texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. São, geralmente, documentos, projetos de leis, decretos etc.; cuja função é complementar o trabalho. Quando apresentados na forma de “fotocópias”, recomenda-se cuidado com sua nitidez e sua legibilidade. Lembrar que os anexos são todos os documentos de autoria de terceiros, só podendo ser utilizados se o conteúdo e a referência estiverem compondo o desenvolvimento do trabalho. São identificados por algarismos romanos ou letras maiúsculas consecutivas, travessões e respectivos títulos.

Exemplo: Anexo A – ou Anexo I –

Anexo B – ou Anexo II –

Índice(s)

Elemento **opcional**. Consiste na lista de palavras ou frases, ordenadas de acordo com determinado critério, que localiza e remete para as informações contidas no texto. Para complementação, consultar NBR-6034.

1.6 MODELOS PARA O CORPO DO PROJETO

1.6.1 Capa

UNIP INTERATIVA
Projeto Integrado Multidisciplinar
Cursos Superiores de Tecnologia

TÍTULO DO TRABALHO
Subtítulo (se houver)

Nome da unidade (polo de matrícula)

201_

1.6.2 Folha de rosto

UNIP INTERATIVA
Projeto Integrado Multidisciplinar
Cursos Superiores de Tecnologia

TÍTULO DO TRABALHO
Subtítulo (se houver)

Nome(s) completo(s) do(s) aluno(s):

RA(s):

Curso:

Semestre:

Nome da unidade (polo de matrícula)

201_

1.6.3 Resumo

Resumo

(não ultrapassar 500 palavras)

[illegible][illegible][illegible]

Palavras-chave: _____

1.6.4 Abstract

Abstract

(não ultrapassar 500 palavras)

XX
XX
XX
XX
XX.

[illegible][illegible]

Key-words: _____

1.6.5 Sumário

Sumário

1. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	5
2. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	6
3. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	7
3.1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9

1.6.6 Introdução

Introdução

[illegible][illegible][illegible]

1.6.7 Desenvolvimento do projeto

*** Neste item, começa o desenvolvimento dos capítulos e dos subcapítulos (se houver).
(mínimo de 10 e máximo de 30 páginas)**

1. (nome do capítulo)

XX
XX
XX
XX
XX.

[illegible][illegible]

1.6.8 Conclusão

Conclusão

[illegible][illegible][illegible]

1.6.9 Referências

Referências

(utilizar normalização da ABNT)

2. INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O PIM V

2.1 ESTRUTURA DO TRABALHO

O aluno e/ou grupo deve desenvolver o trabalho de forma a atender aos seguintes aspectos:

- Capa;
- Folha de rosto;
- Resumo;
- *Abstract*;
- Sumário;
- Introdução;
- Desenvolvimento;
- Conclusão;
- Referências – citar as fontes de pesquisa (bibliografia nos moldes da ABNT).

2.2 OBJETIVO GERAL

Desenvolver e executar um roteiro de testes caixa-preta em um sistema de formatação de artigos acadêmicos e gerar os resultados obtidos com o teste.

Realizar uma inspeção de usabilidade no sistema por meio da técnica de avaliação heurística e apresentar um relatório com os resultados.

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver e aplicar os conhecimentos adquiridos nos estudos;
- Desenvolver um roteiro de testes para cada cenário proposto;

- Executar roteiro teste;
- Registrar os resultados e gerar as evidências dos testes aplicados;
- Realizar uma inspeção de usabilidade;
- Aplicar a técnica de avaliação heurística;
- Desenvolver a capacidade de identificar necessidades e propor soluções;
- Fomentar o hábito de executar projetos envolvendo múltiplas disciplinas;
- Argumentar e discutir as tecnologias utilizadas nos projetos de sistemas computacionais.

2.4 DESCRIÇÃO DO CASO

O trabalho a ser desenvolvido consiste em testar e fazer uma inspeção de usabilidade em um sistema pré-existente, denominado Sistema de Formatação de Artigos Acadêmicos, com o objetivo de verificar sua correção em relação ao comportamento esperado e usabilidade.

O cenário a considerar é que o Departamento de Extensão, Pesquisa e Pós-graduação (DEPP) de uma universidade contratou uma empresa para o desenvolvimento de um sistema para ajudar os autores na formatação de artigos acadêmicos para publicação em congressos e revistas científicas da universidade.

A solicitação do DEPP à empresa contratada foi para desenvolver um sistema que atendesse à seguinte descrição:

"O sistema terá a principal função de formatar os artigos acadêmicos que serão submetidos, pelos autores, aos congressos e às revistas científicas da universidade. Um artigo somente poderá ser submetido se estiver dentro das normas de formatação definidas pela DEPP, em formato PDF e se tiver até 42.000 caracteres. Para ser submetido, o artigo deverá ter duas versões, uma com o nome dos autores e outra sem o nome dos autores (*blind review*). Essas duas versões deverão ser geradas pelo Sistema de Formatação de Artigos Acadêmicos".

Como o DEPP precisa avaliar e dar o aceite final no sistema, mas não tem domínio das técnicas a serem aplicadas para a avaliação, resolveram pedir o auxílio do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas para realizar essas atividades.

2.5 ATIVIDADE A SEREM DESENVOLVIDAS E O RELACIONAMENTO COM AS DISCIPLINAS

O coordenador do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas analisou o problema e percebeu que seria uma ótima oportunidade para os alunos do curso colocarem em prática os conhecimentos adquiridos durante as aulas. Dessa forma, cada aluno (grupo de PIM) deverá:

1. Conhecer o sistema a ser avaliado, disponível em: <http://sfaa.unipinterativa.edu.br/pdf/>
2. Desenvolver e executar um roteiro de testes caixa-preta no sistema;
3. Realizar uma inspeção de usabilidade por meio da técnica de avaliação heurística.

Cada grupo de PIM deverá adotar os 10 (dez) casos de testes apresentados a seguir para desenvolver e executar o roteiro de testes caixa-preta:

Obs.: Todos os dados necessários para execução dos testes serão criados pelos alunos no momento da elaboração do roteiro de teste.

Caso de teste 1:

- Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco).

Caso de teste 2:

- Gerar um artigo para submissão com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco).

Caso de teste 3:

- Gerar um artigo completo com três autores cadastrados com sucesso (nenhum campo pode ser branco).

Caso de teste 4:

- Gerar um artigo completo com três autores com e-mails inválidos (nenhum campo pode ser branco).

Caso de teste 5:

- Gerar um artigo completo com três autores com os campos de autor em branco.

Caso de teste 6:

- Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco) e limpar os dados sem gerar o artigo.

Caso de teste 7:

- Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), criando no campo "corpo do texto" um texto com formatação em negrito, itálico, subscrito e sobrescrito com texto justificado com sucesso.

Caso de teste 8:

- Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), anexando no campo "corpo do texto" uma imagem de um arquivo com sucesso.

Caso de teste 9:

- Gerar um artigo completo com um autor cadastrado com sucesso (nenhum campo pode ser branco), anexando no campo "Notas" uma URL de um arquivo com sucesso e criando um texto formato à esquerda e em negrito.

Caso de teste 10: Testes de Interface

Além dos casos de testes relacionados às regras de negócio será necessário criar os testes relativos ao comportamento técnico da tela do sistema.

Avalie a tela do sistema e crie, para todos os campos e os controles existentes, os testes de interface relacionados a:

- domínio de todos os campos;
- validação de cada campo;
- ações em botões e *links* existentes;
- mensagens exibidas pelo sistema.

Observações importantes:

- Para cada caso de teste, deve ser elaborado um roteiro de testes que descreva o passo a passo do que deve ser testado; exibindo, no mínimo, a condição inicial de teste, o passo a ser executado, qual o dado de entrada necessário para o teste e o resultado esperado, conforme modelo constante no livro-texto.
- Após a elaboração do roteiro, executá-lo e gerar as evidências necessárias (*prints* de tela) que provem que os testes foram aplicados.
- Elaborar um relatório final com a análise dos resultados e o parecer final sobre os testes.

Para a Avaliação Heurística, os grupos de PIM deverão considerar as dez heurísticas de usabilidade para projeto de interface de usuário, apresentadas por Jakob Nielsen:

- Visibilidade do estado do sistema.
- Correlação entre o sistema e o mundo real.
- Liberdade e controle do usuário.
- Consistência e padrões.
- Prevenção de erros.
- Reconhecimento em vez de memorização.

- Flexibilidade e eficiência de uso.
- Projeto estético e minimalista.
- Suporte para o usuário no reconhecimento, no diagnóstico e na recuperação de erros.
- Ajuda e documentação.

As falhas de usabilidade devem ser relacionadas e caracterizadas em um relatório de inspeção de usabilidade, o qual deve apresentar:

- Caracterização do sistema inspecionado.
- Violações de heurísticas encontradas:
 - Identificação dos itens envolvidos;
 - *Print Screen* das telas demonstrando a violação;
 - Grau de severidade para cada uma das violações apontadas.
- Avaliação global do sistema inspecionado (apreciação pessoal sobre aspectos de usabilidade do sistema).

3. ENVIO DO PROJETO

Verificar informações sobre o envio do trabalho na Plataforma Blackboard.

As datas encontram-se publicadas no calendário acadêmico.

*** Os alunos reprovados em qualquer uma das disciplinas PIM só poderão enviar seus projetos caso estejam matriculados em regime de dependência (verificar prazos na Secretaria Virtual).**

4. PRAZOS E VALIDAÇÃO DO RECEBIMENTO DO PROJETO

Não serão aceitos, em hipótese alguma, trabalhos após as datas publicadas, ou por outros meios que não sejam os definidos pela UNIP Interativa. Portanto, não haverá possibilidade de entrega do Projeto PIM via *e-mail*, correio, Digital Dropbox, fax ou qualquer outro meio que não esteja ligado ao campo de envio destinado ao projeto.

O PIM é um projeto que consta do Programa Pedagógico dos Cursos Superiores de Tecnologia e corresponde à computação de 50 horas (para cada PIM), totalizando 100 horas no semestre, equivalendo ao controle de frequência e nota do aluno, desde que apresente conceito igual ou maior que 6,0 (seis).

Caso o aluno obtenha o conceito final menor que 6,0 (seis) ou não envie o projeto dentro do semestre, ficará em situação de reprovado na disciplina PIM e só poderá reenviar seu projeto caso esteja matriculado em regime de dependência* (via Secretaria Virtual) e siga as informações sobre o projeto, contidas na Plataforma Blackboard, no semestre que estiver cursando.

*** Atenção quanto aos prazos estipulados pela Secretaria Virtual, na realização das matrículas de disciplinas em que reprovado.**

5. DÚVIDAS SOBRE O PROJETO

Caso o aluno tenha dúvidas sobre o desenvolvimento do projeto PIM, poderá contatar seu tutor a distância que estará à disposição pelo sistema de mensagens na disciplina e pelo telefone 0800 010 9000.

Bons estudos!

CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas