



**UNIP**  
**UNIVERSIDADE PAULISTA**

# **Manual do PIM V**

**Curso Superior de Tecnologia em Gestão da  
Tecnologia da Informação**

# Sumário

1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PIM .....	3
2. INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O PIM .....	24
3. ENVIO DO PIM .....	28
4. PRAZOS E VALIDAÇÃO DO RECEBIMENTO DO PIM .....	28
5. DÚVIDAS SOBRE O PIM .....	29

# 1. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O PIM

## 1.1 Introdução

Os Projetos Integrados Multidisciplinares têm como sua principal característica estrutural o desenvolvimento de atividades e efetuar uma entrega, 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 EaD – Universidade Paulista.

Atualmente, desempenhar bem as funções de gestor pode garantir não somente a eficácia na produtividade de uma organização, como também a transferência dos conhecimentos acadêmicos adquiridos.

O PIM busca inserir o aluno nas práticas gerenciais fundamentadas nos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, com caráter prático complementar do processo de ensino-aprendizagem.

O profissional moderno deve atuar como um agente facilitador de estratégias organizacionais.

Para os futuros profissionais, entretanto, essa habilidade somente será viável se houver uma conscientização do real papel do gestor, por meio da visão bem delineada da estrutura e dos processos organizacionais.

### 1.3 Objetivos Específicos

São objetivos específicos do PIM:

- Desenvolver no aluno a prática da realização de pesquisa científica;
- 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 suas atividades as técnicas e metodologias de produção científica;
- Proporcionar condições para que o aluno possa argumentar e discutir as tecnologias utilizadas.

### 1.4. Metodologia

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

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

- **Site:**

[https://unip.br/servicos/biblioteca/assets/download/manual\\_de\\_normalizacao\\_abnt\\_2021.pdf](https://unip.br/servicos/biblioteca/assets/download/manual_de_normalizacao_abnt_2021.pdf)

Neste documento estão sugeridos: tipo e tamanho de fonte, posição e formato de títulos e sequência das partes integrantes do PIM. 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 entre linhas e parágrafos

O espaçamento entre linhas 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 entre linhas duplo, adotaremos o espaçamento entre linhas 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 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 PIM, 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 PIM**

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 PIM

Estrutura	Elemento	Condição
Pré-textuais	<b>Capa</b>	<b>Obrigatório</b>
	Lombada	Opcional
	<b>Folha de rosto</b>	<b>Obrigatório</b>
	Errata	Opcional
	Folha de aprovação	Opcional
	Dedicatória	Opcional
	Agradecimentos	Opcional
	Epígrafe	Opcional
	<b>Resumo</b>	<b>Obrigatório</b>
	<b>Resumo em língua estrangeira</b>	<b>Obrigatório</b>
	<b>Sumário</b>	<b>Obrigatório</b>
	Lista de ilustrações	Opcional
	Lista de tabelas	Opcional
	Lista de abreviaturas e siglas	Opcional
	Lista de símbolos	Opcional
Textuais	<b>Introdução</b>	<b>Obrigatório</b>
	<b>Desenvolvimento</b>	<b>Obrigatório</b>
	<b>Conclusão</b>	<b>Obrigatório</b>
Pós-textuais	<b>Referências</b>	<b>Obrigatório</b>
	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 em que 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 PIM. Deve constar de:

- NOME DO AUTOR: responsável intelectual do PIM;
- 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; 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:** Este item deve ser adaptado, de acordo com a característica e destinação do PIM, podendo admitir-se sua supressão.



## Errata

Elemento **opcional**. Trata-se de uma lista com a indicação das folhas e linhas em que ocorreram erros, com as correções necessárias. Geralmente se apresenta em papel avulso ou encartado, acrescido ao PIM 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:** Este item é indispensável para dissertações e teses; mas, de acordo com a característica e destinação do PIM, pode-se admitir sua supressão.

## Dedicatória

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

## Resumo

Elemento **obrigatório**, que consiste na apresentação concisa dos pontos relevantes do PIM. O resumo deve dar uma visão rápida e clara do conteúdo e das conclusões do PIM; 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 PIM, isto é, palavras-chave e/ou descritores, conforme Normas da ABNT.

## Abstract ou Resumen ou Résumé

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

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

## Sumário

Elemento **obrigatório**. É a relação das principais seções do PIM, na ordem em que se sucedem no texto e com indicação da página inicial. As seções do PIM 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 subdivisões no sumário deve ser idêntica à do texto. Para maiores informações, consultar 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 em que 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 PIM 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 PIM em pauta.

## Desenvolvimento dos Capítulos

Elemento **obrigatório**. O desenvolvimento é a parte mais extensa do PIM; 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 PIM. 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 PIM (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 PIM.

### ▪ 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 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 PIM. 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 PIM. Quando apresentados na forma de "fotocópias", recomenda-se cuidado com sua nitidez e 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 PIM. 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 EaD**  
**Projeto Integrado Multidisciplinar**  
**Cursos Superiores de Tecnologia**

**TÍTULO DO PIM**  
**Subtítulo (se houver)**

**Nome da Unidade (Polo de matrícula)**

**20\_\_**

### 1.6.2 Folha de rosto

**UNIP EaD**  
**Projeto Integrado Multidisciplinar**  
**Cursos Superiores de Tecnologia**

**TÍTULO DO PIM**  
**Subtítulo (se houver)**

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

**RA(s):**

**Curso:**

**Semestre:**

**Nome da unidade (polo de matrícula)**

**20\_\_**



### 1.6.3 Resumo

## Resumo

(não ultrapassar 500 palavras)

[illegible]

Palavras-chave: \_\_\_\_\_

### 1.6.4 Abstract

## Abstract

**(não ultrapassar 500 palavras)**

[illegible]

Palavras-chave: \_\_\_\_\_

### 1.6.5 Sumário

#### Sumário

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

### 1.6.6 Introdução

## 1. Introdução

[illegible][illegible][illegible]

### 1.6.7 Desenvolvimento do projeto

*\* Neste item, começa o desenvolvimento dos capítulos e dos subcapítulos (se houver).*

**(15 e máximo de 20 páginas)**

## 2. Desenvolvimento

## 2.1 (nome da seção)

[illegible][illegible][illegible]

### 1.6.8 Conclusão

### 3. Conclusão

[illegible][illegible][illegible]

### 1.6.9 Referências

**Referências**

*(utilizar normalização da ABNT)*

## 2. INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O PIM

### PIM V

**Tema:** Criação de um Plano Estratégico de Negócios e um Plano Estratégico de TI

#### 2.1. Objetivo geral

Aplicando os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Planejamento Estratégico de TI, Gestão Estratégica de Recursos Humanos, Qualidade de *Software* e Economia e Mercado, o grupo do PIM deverá apresentar um Plano Estratégico Empresarial e um Plano Estratégico de TI.

#### 2.2. Objetivos Específicos

- Desenvolver e aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas de Planejamento Estratégico de TI, Gestão Estratégica de Recursos Humanos, Qualidade de *Software* e Economia e Mercado;
- Desenvolver a capacidade de identificar necessidades e propor soluções;
- Argumentar e discutir as tecnologias utilizadas nos sistemas computacionais;
- Fomentar o hábito de executar atividades envolvendo múltiplas disciplinas.

#### 2.3. Descrição da Empresa

Os alunos precisarão escolher um dos negócios descritos a seguir, com as especificações mínimas:

- Rede de Lanchonete *fast food* que opere com uma Matriz em São Paulo-Capital, filiais espalhadas por pelo menos 5 grandes cidades do Estado de SP, além de outras 3 grandes capitais do Brasil;



- Rede de Farmácia popular que opere com uma Matriz em São Paulo-Capital, filiais espalhadas por pelo menos 5 grandes cidades do Estado de SP, além de outras 3 grandes capitais do Brasil;
- Rede de loja de brinquedos que opere com uma Matriz em São Paulo-Capital, filiais espalhadas por pelo menos 5 grandes cidades do Estado de SP, além de outras 3 grandes capitais do Brasil.

Para desenvolver o PIM, os grupos deverão procurar conhecer o tipo de negócio escolhido, seus processos, ferramentas utilizadas e rotinas, por meio de visitas em campo e/ou informações obtidas em mídias sociais. Estes conhecimentos adquiridos favorecerão o melhor desenvolvimento do PIM e a concepção da ideia do negócio escolhido.

Assim, os grupos do PIM deverão desenvolver um negócio de forma simplificada e fictícia, apontando:

- Nome da Empresa;
- Ramo do Negócio (entre os listados no início das instruções do PIM);
- Endereço das Unidades de Negócio;
- Ideia geral da quantidade de espaços, salas e pessoas que trabalham na operação do negócio em cada uma das unidades (Observação: contabilize apenas os espaços e pessoas envolvidos na Operação do Negócio);
- Outras informações pertinentes ao desenvolvimento do PIM.

## **2.4. Atividades a serem desenvolvidas e o relacionamento com as disciplinas**

Considerando o negócio fictício escolhido, o aluno deverá:

- A partir dos conhecimentos adquiridos na disciplina de Planejamento Estratégico de TI, montar um Plano Estratégico Empresarial e um Plano Estratégico de TI;

- A partir dos conhecimentos adquiridos na disciplina de Gestão Estratégica de Recursos Humanos, apresentar uma ação estratégica de reestruturação e estabelecimento de uma equipe de TI apontando papéis, responsabilidades, salários, benefícios e uma estratégia de motivação;
- A partir dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Economia e Mercado, apresentar os custos com as estratégias que serão implementadas na área de TI;
- A partir dos conhecimentos adquiridos na disciplina de Qualidade de *Software*, apresentar uma ação estratégica voltada para a melhoria da qualidade de *software* no negócio fictício escolhido.

## 2.5. Construção do Plano Estratégico Empresarial e do Plano Estratégico de TI

- Plano Estratégico Empresarial
  - Missão / Visão / Valores / Fatores-Chave de Sucesso – precisam ser criados pelo aluno, a partir do entendimento do negócio fictício escolhido.
  - Análise Estratégica dos Ambientes Internos e Externos – as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças precisam ser criados pelo aluno a partir do entendimento do negócio fictício escolhido.
  - Documento de Formulação Estratégica – os objetivos e os planos de ação precisam ser criados a partir das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que foram descritos no item anterior.
- Plano Estratégico de TI
  - Princípios de TI – precisam ser criados a partir da Missão / Visão / Valores / Fatores-Chave de Sucesso.

- Análise Estratégica dos Ambientes Internos e Externos – as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças precisam ser criados pelo aluno a partir do entendimento da área de TI no negócio fictício escolhido.
- Documento de Formulação Estratégica – os objetivos e os planos de ação precisam ser criados a partir das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que foram descritos no item anterior.
- Ações de Qualidade de *Software* – ação estratégica voltada para a melhoria da qualidade de *software* no negócio fictício escolhido.
- Ações de Recursos Humanos de TI – ação estratégica de reestruturação e estabelecimento de uma equipe de TI apontando papéis, responsabilidades, salários, benefícios e uma estratégia de motivação.
- Plano Financeiro – documento que apresenta os custos com as estratégias que serão implementadas na área de TI.

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

- Capa;
- Folha de rosto;
- Resumo;
- *Abstract*;
- Sumário;
- Introdução;
- Desenvolvimento (mínimo de 15 e máximo de 20 páginas);
- Conclusão;
- Referências – Citar as fontes de pesquisa (bibliografia, nos moldes da ABNT).

### 3. ENVIO DO PIM

Verificar informações sobre o envio do PIM na Plataforma *Blackboard*.

As datas encontram-se publicadas no calendário acadêmico.

*\* Os alunos reprovados em qualquer uma das disciplinas PIM só poderão fazer o envio, caso estejam matriculados em regime de dependência (verificar prazos na secretaria virtual).*

### 4. PRAZOS E VALIDAÇÃO DO RECEBIMENTO DO PIM

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

O PIM é uma atividade 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 PIM dentro do semestre, ficará em situação de reprovado na disciplina PIM e só poderá reenviar seu PIM caso esteja matriculado em regime de dependência\* (via secretaria virtual) e siga as informações sobre o PIM, 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 estiver reprovado.*

## 5. DÚVIDAS SOBRE O PIM

Caso o aluno tenha dúvidas sobre o desenvolvimento do PIM, poderá contatar seu Tutor a distância, por meio dos canais de comunicação disponibilizados pela instituição.

Bons estudos!

Atenciosamente,

CST Gestão da Tecnologia da Informação