

4.4. Coordenação de Alteração de Documentação

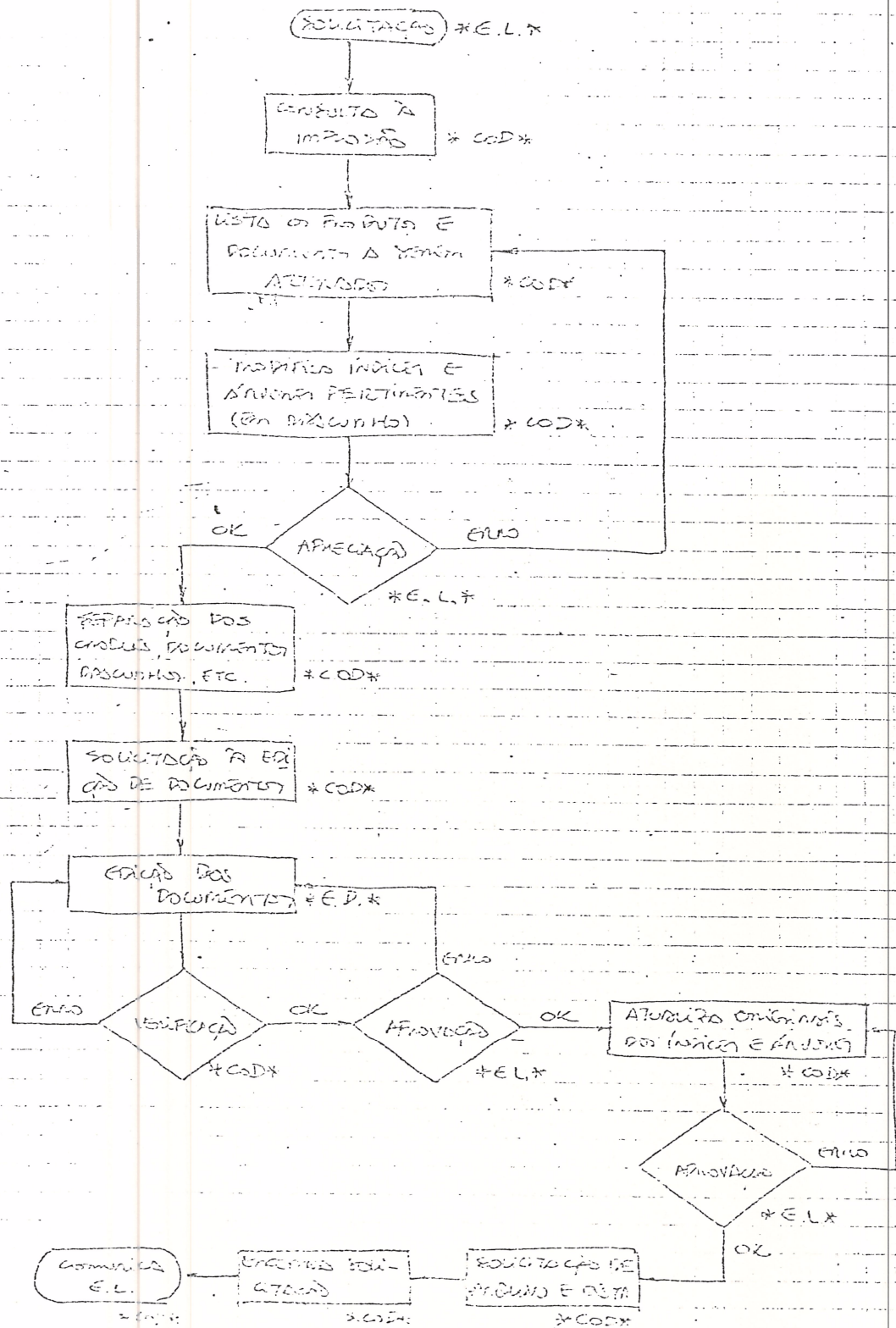
A Coordenação de Alteração de Documentação é o processo de atualização dos Índices de Documentos e Árvores de Produto de todos os produtos que utilizam o ítem ou os ítems a serem alterados. Também inclui: trabalho de pesquisa em implosões e arquivo (a fim de verificar quais produtos e /ou documentos precisam ser alterados e/ou criados); encaminhamento de solicitações à Edição de Documentos, bem como o follow-up dos serviços e a verificação da exatidão dos mesmos.

No caso de documentação final de pré-série a ser retrabalhada (pasta de pré-série), os procedimentos e responsabilidades são os mesmos, devendo a Entrada em Linha entregar a citada pasta à Documentação de Projetos.

Este trabalho é executado pelo "Coordenador de Alterações" da Documentação de Projetos e finaliza com a comunicação à Entrada em Linha de que o Arquivo enviou os novos documentos e atualizou as pastas dos produtos.

O processo todo compreende 9 fases distintas:

- .Solicitação de alteração de Documentação;
- .Avaliação e Aprovação do serviço;
- .Distribuição das tarefas;
- .Edição dos documentos e Follow-up;
- .Verificação;
- .Aprovação dos documentos;
- .Atualização dos Índices e Árvores;
- .Aprovação dos Índices e Árvores;
- .Arquivamento e distribuição dos documentos alterados.



Solicitação de serviços-Arquivo de documentos

Solicitante:

Ramal:

Data:

Especificar:-

☐ Arquivo de novo documento (Preencher campo de código)

a) revisão

b) nível de engenharia

c) código

☐ Devolução de documentos

☐ Distribuição de cópias (DFI/DATI)

☐ Atualização de índice de documentos (preencher campo de código)

☐ Alteração de desenhos :-

a) Preencher requisição de cópia b) Devolver a seta para documentação

☐ Consulta à documentação (Preencher campo de código)

ÍTEM	CÓDIGO DO DOCUMENTO	DESCRIÇÃO	ÍNDICE DE DOCUMENTOS
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

Para uso interno da documentação

data de atendimento

memorando:-

Sol. n9

Data: / /

- Operações permitidas OP (preencher campo abaixo)

	CE	CE
- Cópia de estrutura.		
- Exclução de componentes		EC

Alteração de componentes ACV - Ativação de estrutura AE

	Inclusão de componentes	IC	- Exclusão de estrutura	EE
-				

Motivos p/ alteração:

Data atendimento: / /

Occorrença :

SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS ENGENHARIA DE PRODUTO

SOLIC: _____ Nº: D _____

DATA: _____ PRIORIDADE : _____

PROJETO: _____ IA: _____

RESPONSÁVEL: _____ DATA TÉRMINO: _____

TEMPO PREVISTO PARA EXECUÇÃO

DESCRIÇÃO :

EP 0013/83 - Norma de Apresentação de Documentação de Produto

ÍNDICE

1. Introdução
2. Folhas Padrão para documentação
 - 2.1. Classificação das folhas padrão
 - 2.2. Preenchimento das folhas padrão
3. Conceito de revisão /Anulação de Documento.

1. INTRODUÇÃO

Esta norma visa orientar a utilização de folhas padrão para documentação de produto, bem como o preenchimento dos campos de identificação existentes.

2. Folhas padrão para Documentação de Produto

2.1. Classificação das folhas padrão

- a) Folhas de papel sulfite formato A4, com logotipo ITAUTEC, campos reservados para identificação do documento e campo livre destinado a conter a informação.
- b) Folhas para a elaboração de desenhos formato An (n = 0, 1, 2, 3 e 4) com campo de identificação padrão

2.2. Preenchimento das folhas padrão.

a) Papel sulfite formato A4

a.1. Folha de rosto para documentação de produto (Anexo 1)

- Código do documento XXXXX - YY - ZZZ

Os cinco primeiros dígitos correspondem ao item documentado (Concentrador Telex, Memória 14k, Fonte, Cabo Potência Tcxa, etc), os dois seguintes ao seu nível de engenharia e os três últimos ao tipo de documento.

- Revisão: WW

Dois dígitos para indicar qual a versão mais atual do documento.

- Data: data da última revisão

- Fl: no caso será sempre folha 01.

- Objeto: corresponde ao título do documento e nome do item ao qual está associado. Ex: Diagrama de Blocos - Concentrador Telex, Esquema Elétrico - Memória 14k, Desenho de Montagem, Fonte Tcxa, Tabela de Interligação - Cabo Potência Tcxa, etc.

- Projeto/data: nome e rubrica do responsável pelo projeto e data.

- Aprovação/data: nome e rubrica do responsável pela aprovação do documento e data da aprovação.

- Observações: campo destinado a conter qualquer informação adicional relativa ao documento.

- Nº/revisão/aprovação/data: campos a serem preenchidos.

a partir do último, na base da folha. Cada revisão ocorrida deve ser especificada através do nº da revisão, descrição sucinta da modificação, responsável pela aprovação e data desse acontecimento. Foram previstos novos campos para revisões. Caso ocorram mais revisões, basta continuar as anotações seguindo o mesmo formato, no campo de observações.

a.2. Folha de documentação de produto

• Código do documento XXXXX - YY - ZZZ.

Os cinco primeiros dígitos correspondem ao item documentado, os dois seguintes ao nível de engenharia e os três últimos ao tipo de documento.

• Revisão: WW

A revisão das páginas modificadas será sempre igual à revisão do documento (folha de rosto) no momento em que foi feita a modificação + 1, ou seja, cada página tem a indicação de quando foi modificada pela última vez.

Ex: Temos o documento: Descrição Funcional - Placa de CPU, composto de cinco folhas com as revisões seguintes:

folha de rosto (1) Rev = 04

folha (2) Rev = 01

folha (3) Rev = 03

folha (4) Rev = 02

folha (5) Rev = 04

No momento em que a folha 2 sofrer nova revisão teremos a folha 2 com Rev = 05 (04 + 1) e a folha de rosto com Rev = 05 (04 + 1).

• data: data da última revisão.

• FL: indica a ordem das folhas do documento.

• objeto: corresponde ao último do documento e nome do item ao qual está associado.

a.3. Índice de Documento

• Código do documento: XXXXX - YY - 016. Os cinco primeiros dígitos correspondem ao produto documentado, os dois seguintes ao nível de engenharia. Os três últimos determinam o tipo de documento, no caso 016, correspondendo ao ÍNDICE DE DOCUMENTOS.

• Revisão: WW

Dois dígitos para indicar qual a versão mais atual do índice de documentos.

• Data: data da última revisão do índice de documentos.

• FL: indica a ordem das folhas do documento.

• Objeto: corresponde ao título do documento e nome do Produto ao qual está associado. O título do documento no caso já vem impresso, bastando colocar o nome do produto. Ex: Índice de Documentos - Concentrador Telex, Índice de Documentos - Memória 14K, Índice de documentos - Fonte TCXA, etc.

• Tabela:

a) Código do documento: código completo com 10 dígitos referenciando item do produto, nível de engenharia e tipo de documento.

b) Item: nome do item do produto ao qual o dado documento corresponde.

c) Revisão do índice: associa a revisão na qual se encontra índice com as revisões dos documentos que a ele pertencem.

d) Revisão: o número que indica a revisão (WW), colocado no 12 espaço reservado, corresponde à situação do documento no momento da confecção do, ÍNDICE DE DOCUMENTOS. A partir daí, nova revisão sofrida por um dado documento deverá ser marcada no campo de revisão imediatamente posterior. Esse procedimento deve continuar até o completo preenchimento dos campos de revisão disponíveis. Quando esse fato ocorrer deverá ser feita revisão do ÍNDICE DE DOCUMENTOS.

• Exemplos de preenchimento da tabela encontram-se a seguir (não retratam a realidade dos produtos) Observar os casos:

ex 1 - concentrador telex - índice - revisão 03

ex 2 - placa memória 14k - índice - revisão 01

Documentação de Produto

()

Índice de Documentos

Revisão do Índice

03	00062-01-005 E07038-01-006	<u>Ulu</u>	02, 06, 10
02	06831-01-004	<u>U</u>	20, 01
01	Principais Versões	<u>U</u>	18, 12

(12-577)

Revisão do Índice

[illegible]

01	PRIMEIRO VELAÇÃO	<i>Caran</i>	20/12/2011

b) Papel para elaboração de desenhos, formato an

Os documentos a serem confeccionados em papel vegetal, poliéster, etc..., devem ser feitos nos formatos An com campo de identificação padrão.

Detalhes a respeito de dimensões dos formatos, dobramento das folhas e itens úteis para a elaboração de desenhos, podem ser encontrados na NORMA GERAL DE DESENHO TÉCNICO EP 0012/82.

Este papel Padrão apresenta campos de identificação reservados, que se destinam a caracterizar de forma completa o desenho considerado. Os posicionamentos dos campos de identificação nos vários formatos podem ser vistos, em em folhas anexas à essa documentação (Anexos 4,5,6,7 e 8).

Preenchimento dos carimbos padrão.

b.1. Carimbo padrão para formato A4

180

Pos.	Denominação	Quant.	Código
Desenho / /	Escala	Tolerância	
Projeto / /	Material	Folha /	Rev. Doc.
Aprovação / /	Acabamento	Cód. Documento	
Título		Itautec	

• Extensão para legenda - compreende os seguintes campos:

- a) POS - nº do item destacado no desenho
- b) Denominação - nome do item.
- c) Material
- d) Acabamento
- e) Quantidade

• Caracterização do desenho - compreende os campos abaixo

- 1) Desenho: data de execução do desenho
assinatura do projetista, no campo livre à direita
- 2) Projeto: data de verificação do desenho
nome e assinatura do desenhista à direita-reita.
- 3) Aprovação: data da aprovação do desenho
assinatura do responsável pela aprovação,
no campo à direita
- 4) Objeto: Título do documento e nome do item ao qual
está associado.
- 5) Tolerância: Tolerância adotada para as medidas do
desenho
- 6) Escala: escala de execução do desenho
- 7) Folha: numeração da folha
- 8) Código do documento: código do desenho constituído
por 10 dígitos XXXXX - YY -
ZZZ. Os cinco primeiros corres-
pondem ao código do produto,
os dois seguintes ao Nível de
Engenharia e os três últimos ao
tipo de documento.
- 9) Revisão: dois dígitos indicativos da versão atual do
desenho.
- 10) Material: material da peça em questão.

b.2. Carimbo padrão para formatos A3, A2, A1 e A0

O conteúdo deste carimbo é exatamente igual ao do anterior, diferindo apenas na sua dimensão horizontal.

175

Pos.	Denominação	Quant.	Código
Desenho / /	Escala	Tolerância	
Projeto / /	Material	Folha /	Rev. Doc.
Aprovação / /	Acabamento	Cód. Documento	
Título		Itautec	

b.3. Carimbo complementar para formatos A3, A2, A1 e A0

• Histórico de Revisões - compreende os seguintes campos:

- a) nº - dois dígitos numéricos indicativos do número da revisão
- b) Revisões - campo destinado a conter breve relato do motivo da revisão
- c) Aprovação/data - rubrica do responsável pela aprovação da revisão e a data respectiva.

		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
nº	Revisões	Aprovação

3. Conceito de Revisão de Documento

3.1. Revisão de Documento

O documento sofrerá revisões sempre que for necessário introduzir alterações quer na forma, quer no conteúdo do mesmo, se não implicar em mudanças de Nível de Engenharia.

3.2. Codificação para as Revisões

A revisão será caracterizada por dois dígitos numéricos. O código 01 será usado para a primeira emissão do documento e o código P para produtos em fase de protótipo ou entrada em linha.

3.3. Localização do Código de Revisão

O código indicador da revisão será inscrito dentro do local reservado nas folhas padrão para documentação de produto.

3.4. Processo de Revisão

3.4.1. Revisão de Desenhos

- Correção do desenho: sempre que possível deve ser feita no próprio desenho a ser corrigido, evitando nova confecção do mesmo.

Antes da correção deve ser providenciada cópia desse documento para arquivo e controle de todo histórico de revisão.

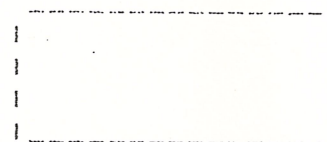
Caso o documento seja refeito, arquivar o próprio original.

- Destaque da área revisada: nos desenhos, a fim de chamar a atenção dos pontos que foram alterados, por sinalizá-los com o símbolo $\triangle n$, onde n é o nº da revisão.

EX: Revisão 01



Revisão 02



3.4.2. Revisão de Parágrafos

- Correção do parágrafo: sempre que possível deve ser feita no próprio texto, evitando nova confecção do mesmo.

Antes da correção providenciar cópia desse documento para