

DNER

652
100

MANUAL DE EDITORACÃO

1998

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

MINISTRO DOS TRANSPORTES
Dr. Eliseu Lemos Padilha

DIRETOR GERAL DO DNER
Dr. Maurício Hasenclever Borges

DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
Eng.º Chequer Jabour Chequer

CHEFE DA DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA
Eng.ª Eliana Dulce Costa Bonelli

MANUAL
DE
EDITORACÃO

CONSULTORES RESPONSÁVEIS

Prof. Dr. Orlando Nunes Cossenza
(Consultor Independente)

Prof. Dr. Carlos José Corrêa
(Consultor Independente)

SUPERVISÃO TÉCNICA

Eng.º Silvio Figueiredo Mourão
(Departamento Nacional de Estradas de Rodagem)

Eng.º Gabriel de Lucena Stuckert
(Departamento Nacional de Estradas de Rodagem)

COMISSÃO DE REVISÃO TÉCNICA

Eng.º Henrique Wainer
(Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Eng.º Guioberto Vieira de Rezende
(Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Eng.º Paulo Guedes Pereira
(Associação Brasileira de Normas Técnicas)

PRIMEIRA EDIÇÃO ELABORADA POR

Robson Achiamé Fernandes
(Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras)

Roberto Átila Amaral Vieira
(Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras)

Ailton Benedito de Souza
(Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras)

Francisco Von Paungarten
(Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras)

José Nelson Medina
(Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras)

SUPERVISÃO

Divisão de Informática Técnico-Científica

Brasil. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.
Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão
de Capacitação Tecnológica.
Manual de editoração. - 2 ed. - Rio de Janeiro, 1998.
54p. (IPR. Publ., 652).

1. Publicação oficial - Normalização. 2. Editoração -
Normas. 3. Publicação oficial - Editoração. I. Série. II.
Título.

CDD 070.595

- Reprodução permitida desde que citado o DNER como fonte.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA

652
100

MANUAL
DE
EDITORACÃO

2ª edição

RIO DE JANEIRO

1998

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA
Rodovia Presidente Dutra, km 163 - Centro Rodoviário
21240-330 - Rio de Janeiro - RJ.
Tel.: (021) 371-5888
Fax.: (021) 471 - 6133

TÍTULO : MANUAL DE EDITORAÇÃO

Primeira edição original: 1979

Texto revisado em 1997

Revisão : DNER/ABNT

Contrato DNER/ABNT PG 182/95-00

Aprovado pelo Conselho Administrativo do DNER
em 10 de fevereiro de 1998, Resolução n.º 05/98,
Sessão n.º CA 03/98

Impresso no Brasil/ Printed in Brazil

APRESENTAÇÃO

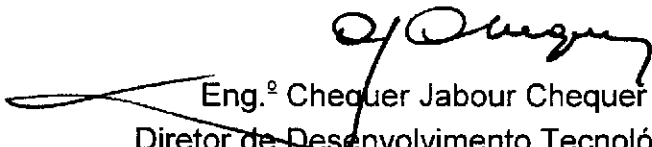
O Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, por intermédio da Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico - IPR, vem, ao longo dos anos, desenvolvendo extensa atividade de elaboração de Normas e Manuais Técnicos e Administrativos, necessários à sua própria atuação e à dos órgãos rodoviários de todo o País, sempre com a preocupação de estabelecer condições harmônicas para a edição desses documentos.

Neste contexto, surgiu em 1979 a primeira edição do Manual de Editoração, elaborado no âmbito da antiga Divisão de Informática Técnico-Científica do IPR.

Em face do tempo decorrido desde essa primeira edição e, sobretudo, tendo em vista a necessidade de incorporação das inovações provenientes da utilização cada vez mais freqüente de tecnologias digitais na produção de documentos, a revisão do Manual em questão se tornou extremamente oportuna.

Assim, o Manual de Editoração devidamente revisto e atualizado é encaminhado ao público rodoviário, destinando-se a definir diretrizes e padrões para publicações em geral e do DNER, no tocante ao processo editorial, ao planejamento gráfico e, em particular, aos modernos aplicativos para edição e editoração de textos, por processos computacionais.

Solicita-se aos que utilizarem este Manual que enviem suas contribuições, através de críticas e sugestões, para a Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico - IPR, na Rodovia Presidente Dutra, km 163, Centro Rodoviário, Vigário Geral, Rio de Janeiro, RJ, CEP 21240-000, aos cuidados da Divisão de Capacitação Tecnológica.


Eng.º Chequer Jabour Chequer
Diretor de Desenvolvimento Tecnológico

RESUMO

Este trabalho apresenta conceitos básicos relacionados com a publicação de textos e com fases de sua elaboração, desde a preparação do original até sua colocação à disposição dos leitores. São ainda apresentados alguns comentários a respeito de programas de computador - editores e aplicativos de editoração - e um padrão para publicações do DNER, baseado nas normas da ABNT.

ABSTRACT

This paper presents basic concepts related to publishing and its elaboration steps, since author idea till it be available to public in general. Some comments are also presented about software - word processors and publishers - in order to make people be more enthusiastic about them, and a guide to DNER authors, based in ABNT standards.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	vii
LISTA DE TABELAS	ix
PREFÁCIO	xi
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1	
1. O PROCESSO GRÁFICO EDITORIAL	3
1.1 HISTÓRICO	3
1.2 O PROCESSO COMO UM TODO	6
1.3 O ESTADO DA ARTE	6
CAPÍTULO 2	
2. O CUSTO DO PROCESSO GRÁFICO EDITORIAL.....	11
2.1 A REMUNERAÇÃO DO AUTOR.....	11
2.2 O CUSTO INDUSTRIAL.....	11
2.3 O CUSTO DA DISTRIBUIÇÃO.....	12
2.4 O CUSTO DA VENDA.....	12
2.5 OUTRAS CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA FORMAÇÃO DO PREÇO DE CAPA.....	12
CAPÍTULO 3	
3. A ESCOLHA DO PROCESSO GRÁFICO EDITORIAL.....	13
3.1 O PÚBLICO ALVO	13

3.2 AS CARACTERÍSTICAS DA PUBLICAÇÃO.....	14
3.3. RECURSOS DISPONÍVEIS.....	14
CAPÍTULO 4	
4. PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS, DE ORIGINAIS DATILOGRAFADOS E DE FITAS GRAVADAS.....	17
4.1 O TEXTO MANUSCRITO.....	17
4.2 ORIGINAIS DATILOGRAFADOS.....	20
4.3 GRAVAÇÃO DE FITAS.....	22
CAPÍTULO 5	
5. EDITORES DE TEXTO E APLICATIVOS DE EDITORAÇÃO.....	23
5.1. EDITORES DE TEXTO.....	23
5.2. APLICATIVOS DE EDITORAÇÃO.....	25
CAPÍTULO 6	
6. PADRÃO DE PUBLICAÇÕES DO DNER.....	29
6.1 COMPOSIÇÃO DA PUBLICAÇÃO.....	29
6.2 DIAGRAMAÇÃO.....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ÍNDICE REMISSIVO.....	53

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	Página
Figura 1 - Sistema moderno de editoração, em que a chapa de impressão é produzida diretamente pelo computador sem passar pelo processo fotográfico.....	1
Figura 2 - Tipos para composição manual.....	5
Figura 3 - Máquina para fotografar arte final em papel com a finalidade de produzir um fotolito.....	6
Figura 4 - Dimensões da capa de uma publicação do DNER. As distâncias estão expressas em milímetros e a folha de papel é tamanho A4.....	30
Figura 5 - Canto inferior externo do verso da capa. Dimensões em milímetros.....	31
Figura 6 - Página de rosto com dimensões e indicação de fontes recomendadas. Medidas em milímetros.....	32
Figura 7 - Modelo de ficha catalográfica. As dimensões são expressas em milímetros. X é o número de páginas preliminares, expresso em algarismos romanos, "55p." é o número de páginas restantes e CDD 123 '456' é a classificação decimal de Dewey da publicação (classificação que se dá a todos os livros para facilitar sua inclusão no arquivo das bibliotecas).....	34
Figura 8 - Diagramação de página - posição de início de capítulo.....	46

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 1 - Valores recomendados para margens em originais datilografados	21
Tabela 2 - Entrelinhamento vertical recomendado para originais datilografados.....	21

PREFÁCIO

O presente Manual foi elaborado pela Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico - DrDTc/IPR a fim de orientar o corpo técnico do DNER na preparação de seus documentos técnicos e administrativos.

INTRODUÇÃO

MANUAL DE EDITORAÇÃO DO DNER

Embora esta publicação tenha o nome de “Manual de Editoração”, seu enfoque é um pouco mais abrangente. Assim, em seu escopo, este manual destina-se a definir diretrizes e padrões para as publicações feitas pelo DNER e, ainda, a auxiliar as pessoas que venham a encarregar-se desse mister, provendo informações relacionadas com a estrutura do processo editorial, ao planejamento gráfico e, fundamentalmente aos aplicativos para computadores ligados a edição e a editoração de textos.

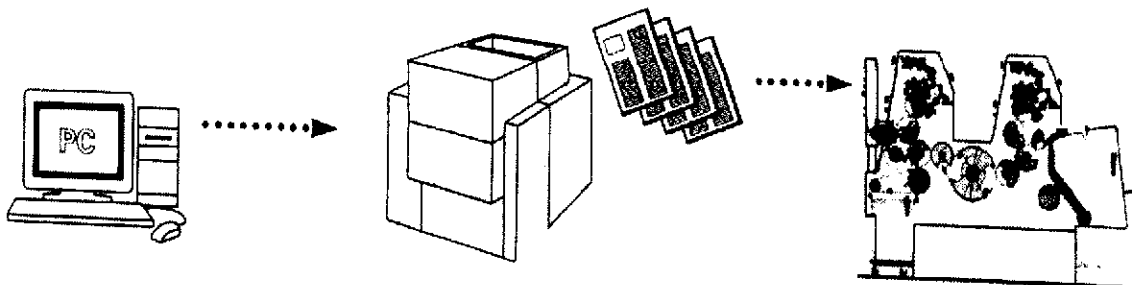


Figura 1- Sistema moderno de editoração, em que a chapa de impressão é produzida por um equipamento diretamente ligado ao computador sem passar pelo processo fotográfico.

Assim, no capítulo 1 apresentamos algumas noções sobre o processo gráfico editorial, necessárias à compreensão dos passos essenciais para que uma publicação evolua do seu estado embrionário, na cabeça do autor, para as prateleiras das livrarias e para as mãos dos leitores.

Já no capítulo 2, fazemos uma abordagem dos aspectos que determinam o custo de uma publicação, mostrando sua composição em cada etapa do processo, o que, de certa forma,

prepara e favorece o entendimento da leitura do capítulo 3, em que se focaliza a escolha do processo gráfico a ser adotado para uma determinada publicação.

No capítulo 4, mostramos nosso respeito aos gênios do conhecimento que se fazem refratários ao uso das modernidades proporcionadas pelos computadores pessoais: os que ainda disseminam seus conhecimentos através de textos datilografados, gravados em fita magnética ou, ainda, de manuscritos. Nesse capítulo, procura-se estabelecer uma interface amigável de entendimento entre quem escreve e quem cuida dos primeiros passos da editoração.

A seguir, no capítulo 5, fazemos uma apresentação do que existe, ao tempo desta publicação, em matéria de aplicativos de computador que tornam mais fácil o trabalho dos iniciados. Busca-se, também, incentivar os aficionados do lápis e do papel a ousarem mais no mundo dos computadores.

Finalmente, o capítulo 6 é o que estabelece um padrão para as publicações do DNER, tendo como objetivo apresentar um guia fácil de ser seguido através de uma abordagem simples e didática.

Cumpra lembrar, ainda, o caráter dinâmico deste trabalho que apresenta o estado atual das artes gráficas para o tempo de sua publicação o que, nos dias atuais tem vida muito curta.

Desta forma, nossa recomendação ao leitor-autor é: procure sempre saber do que existe de mais novo. Atualize-se, antecipe-se se for possível.

CAPÍTULO 1

1. O PROCESSO GRÁFICO EDITORIAL

Neste capítulo, abordaremos o processo gráfico editorial através de um breve histórico e, também, por meio de uma análise geral de suas facilidades atuais.

1.1 HISTÓRICO

Para que se possa entender melhor o processo gráfico editorial nos dias de hoje, é desejável que se tenha uma visão de seu desenvolvimento através dos tempos. Assim, apresentamos nesta seção um breve histórico de sua evolução e algumas definições importantes para sua compreensão.

1.1.1 A INVENÇÃO DO PAPEL

Os chineses inventaram o papel por volta do ano de 150 de nossa era. Os europeus só começaram a fabricá-lo cerca de mil anos depois. A matéria-prima dos chineses era uma mistura de algodão, palha e madeira. Acrescentavam água à mistura e amassavam até obterem uma espécie de polpa. Depois escorriam a água e alisavam as fibras, formando folhas que, por fim, prensavam e deixavam secar. Os chineses conservaram a invenção em segredo por mais de quinhentos anos.

No século VIII, os árabes descobriram essa arte, depois de capturarem alguns especialistas chineses e, a partir do século XII, instalaram uma florescente indústria papelreira em Valência, na Espanha, a primeira da Europa. Desde então, o uso do papel disseminou-se por todo o continente, substituindo os pergaminhos, que eram feitos com pele de carneiro.

Até 1796 o papel era feito artesanalmente, quando apareceu a primeira máquina para sua fabricação. Poucos anos depois, a celulose extraída das árvores começou a ser usada

como matéria-prima e as máquinas foram aperfeiçoadas, passando-se à produção em larga escala.

Hoje em dia, a preocupação com a poluição industrial e com a conservação das florestas, grande insumo para a produção de papel, tem feito com que se busquem alternativas para reduzir o consumo deste.

1.1.2 A IMPRENSA

Embora os chineses já conhecessem técnicas de impressão quatro séculos antes, pelo menos, somente em 1450 Gutenberg inventou a prensa de tipos móveis, na Europa.

Sua técnica era a seguinte: na extremidade de uma haste de aço esculpia-se uma letra. Depois, golpeava-se esse pequeno instrumento contra um metal mais macio, como o chumbo. Os espaços vazios que se formavam no chumbo serviam de molde para letras iguais e eram enchidos com estanho fundente. As letras de estanho assim obtidas - os tipos - eram colocadas lado a lado, formando linhas que, por sua vez formavam páginas.

Tratava-se de um processo moroso e uma página poderia levar um dia inteiro para ser composta. Depois de pronta, a "página" era impregnada com tinta, uma mistura de azeite vegetal e pó de carvão. Em seguida, com o uso de uma prensa, apertava-se o papel contra as letras embebidas de tinta. As letras de estanho podiam ser utilizadas muitas vezes, permitindo incríveis tiragens de mais de cem exemplares.

O processo de alimentação do papel exigia grande esforço , pois era preciso mover as pesadas alavancas da prensa. Em 1803, Friedrich Koenig desenvolveu a impressão cilíndrica, que usava dois cilindros para levar o papel até a prancha de impressão.

Mais tarde, Koenig inventou o entintamento automático, por meio de rolos que espalhavam a tinta sobre os tipos metálicos.

Com algumas inovações, esse sistema continua sendo usado até os dias de hoje.

Em 1884, Otto Mergenthaler inventou o linotipo, uma grande máquina capaz de preparar linhas inteiras de uma vez, com os tipos sendo formados a partir de matrizes, selecionadas através de um teclado como o de uma máquina de escrever, que se alinhavam para receber uma liga de estanho e chumbo fundente. Este processo deu um grande aumento de rapidez à composição das páginas, evitando também a tarefa de separar os tipos após a impressão. Depois que o trabalho terminava, cada linha era novamente fundida para alimentar a caldeira do linotipo.

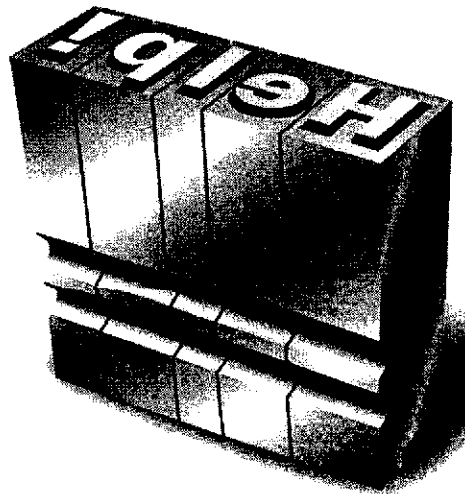


Figura 2 - Tipos para composição manual

A estereotipia, processo que consistia no uso de uma placa cilíndrica capaz de produzir a impressão em um movimento rotativo, aumentou em muito a velocidade da produção gráfica, permitindo, a partir de então, a produção de periódicos informativos diários.

1.1.3 TÉCNICAS DE IMPRESSÃO

Dentre as técnicas de impressão utilizadas pelo homem, ao longo dos tempos, merecem destaque:

1.1.3.1 Tipografia

A tipografia apresenta a vantagem de as letras de metal fundido poderem ser usadas repetidas vezes e para muitos textos diferentes. Os caracteres, letras minúsculas e maiúsculas, sinais de pontuação e números são chamados de tipo, daí o nome tipografia para este processo.

1.1.3.2 Litografia

A litografia foi inventada em 1796 pelo austríaco Aloys Sennenfelder, que denominou seu invento "impressão química". O termo litografia apareceu em 1805, criado por Mitterer, professor de desenho em Munique, Alemanha.

A denominação "impressão química", dada por seu inventor, baseia-se essencialmente na imiscibilidade existente entre a água e as tintas graxas. O processo é o seguinte:

Desenha-se com um produto gorduroso, sobre a pedra, o que se quer imprimir. Em seguida, lava-se a pedra com um outro produto que adere às partes que não foram "engorduradas" e que tem a propriedade de repelir a tinta graxa. Assim quando se passa tinta sobre a pedra apenas as partes engorduradas, que contêm a forma a ser impressa, a absorverão.

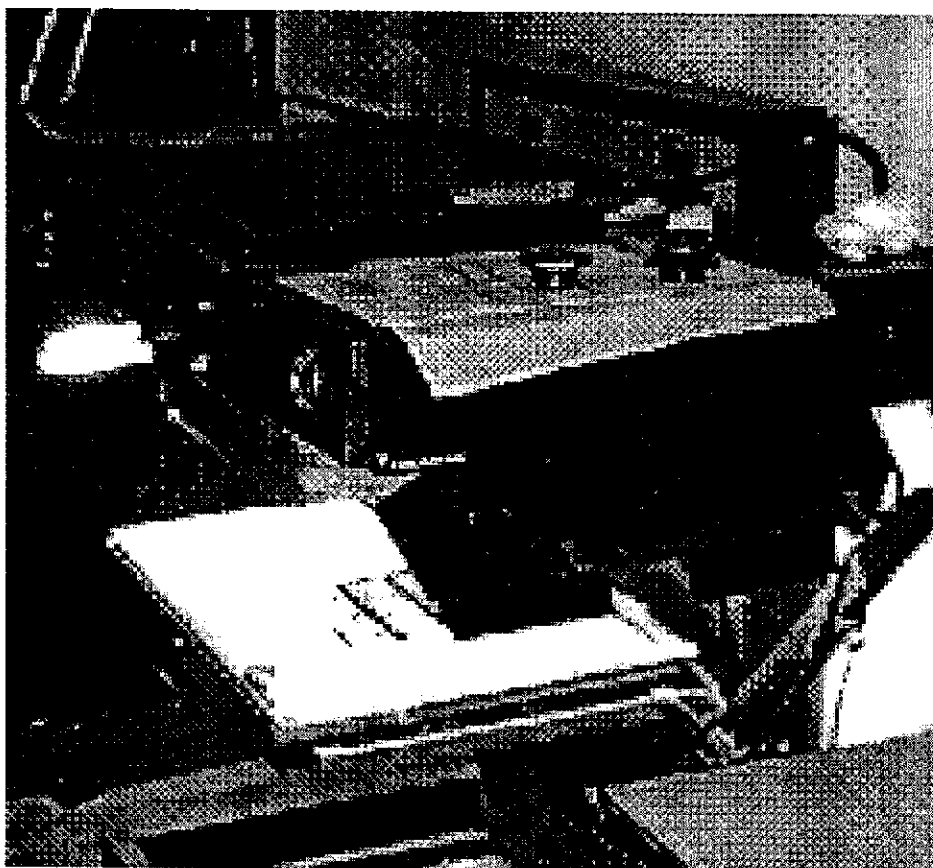


Figura 3 - Máquina para fotografar arte final em papel com a finalidade de produzir um fotolito.

Hoje em dia, a pedra é substituída por placas metálicas nas quais o original é gravado através de processos fotográficos.

1.1.3.3 Off-set

O off-set é uma técnica de impressão derivada diretamente da litografia. O original é gravado em uma placa metálica que é entintada e entra em contato com um cilindro de borracha. O cilindro de borracha é que passa a tinta para o papel.

1.1.3.4 Serigrafia

O nome Serigrafia vem do fato de que esta técnica tem por base a permeabilidade de um fino tecido de seda. Sobre uma tela de tecido, vedam-se com cola os poros que não devem deixar passar a tinta, deixando abertos aqueles que correspondem à forma que se quer gravar.

1.2 O PROCESSO COMO UM TODO

A produção de um livro ou uma revista, desde a criação técnica ou literária até sua entrega ao mercado como produto final, deve ser vista como um processo integrado. Assim, todos os que participam desse processo devem ser capazes de ter um entendimento razoável das demais etapas. Isto fará com que haja compreensão das necessidades mútuas que, devidamente atendidas, poderão ter como resultado um custo total menor e uma qualidade melhor.

Assim, se o criador de arte final conhece o processo de produção de um fotolito, ele pode trabalhar com dimensões que aproveitem melhor o tamanho de filme que será usado. O produtor do fotolito precisa conhecer a “mancha da impressora”¹ para saber como montará as chapas.

1.3 O ESTADO DA ARTE

O processo gráfico, nos dias de hoje, atravessa uma fase de mudanças extremamente rápidas. Ao mesmo tempo em que se dispõem de processos computadorizados capazes de produzir rapidamente uma chapa de impressão, dispensando processos intermediários,

¹ Dimensões da área que pode ser impressa em um determinado equipamento. Não confundir com o termo *boca*, que se refere à largura máxima do papel que a impressora pode receber.

ainda encontramos tipografias executando trabalhos gráficos – quase sempre pequenos folhetos não maiores que uma página de tamanho A4 ou, ainda, impressos legais tais como notas fiscais e formulários para recolhimento de impostos – por composição manual.

A tipografia de composição manual ou mesmo de fundição de linhas em uma linotipo ainda não morreu, mas encontra-se restrita a um pequeno número de tarefas.

É o que acontece, de uma forma geral com as técnicas que vão sendo preteridas por outras mais novas. Quase sempre continuam sendo aplicadas, embora seu campo de atuação vá diminuindo.

Como se encontra então o estado da arte na indústria gráfica brasileira e no mundo, essa aldeia global? Certamente ainda trabalhando com tipografias e com serigrafia. Em suma, tirando as primeiras matrizes entalhadas na madeira, talvez do resto ainda se use tudo.

De uma forma geral, no entanto, o processo gráfico editorial que interessa ao autor de livros poderia ser descrito pela seqüência que apresentamos a seguir.

1.3.1 PREPARAÇÃO DO ORIGINAL

Depois que o autor tem a idéia da obra, deve começar a “pô-la para fora”. A proposta é bem esta, de “pôr para fora” as idéias. Assim não se torna necessário que um autor realmente escreva, na acepção do termo, aquilo que quer publicar. Ele pode datilografar, digitar em um computador (a forma mais atualizada) ou, até mesmo, ditar para um gravador de fita magnética. Até o momento da edição deste manual não estava disponível, no comércio em geral, qualquer dispositivo que permitisse a transformação direta da palavra falada em texto escrito. No entanto, acreditamos estarmos bem perto disto.

Qualquer que seja a forma escolhida pelo autor para externar sua criação, esta, por enquanto, deverá passar para o papel.

1.3.2 A ANÁLISE DA OBRA

Depois que o autor tem a obra pronta, às vezes apenas uma sinopse – caso de escritores de renome – cabe ao editor, ou a um conselho editorial, fazer a avaliação da oportunidade do trabalho. Isto quer dizer que se fará uma avaliação das viabilidades técnica e econômica de sua publicação. Na avaliação técnica serão levadas em conta as necessidades gráficas

para a edição do livro, na avaliação econômica, serão observadas as condições de mercado relacionadas com o investimento necessário, a disponibilidade de recursos e a expectativa de resposta no processo de vendagem.

Nesse processo de análise, muitas vezes são também levados em conta fatores de outras naturezas, tais como patrocínio ou imposições sociais ou políticas.

1.3.3 "IMPRIMATUR"

Dado o sinal verde para a publicação da obra: o chamado "imprimatur" (do latim: *que seja impressa*), é preciso que esta passe por uma revisão pertinente ao idioma em que foi escrito. Há quem diga ser necessária apenas uma revisão ortográfica. No entanto acreditamos ser também importante uma revisão da sintaxe e da adequação dos termos à proposta de comunicação.

Quando se tratar de uma publicação técnica, o texto deve também ser revisado segundo este aspecto.

1.3.4 A ARTE FINAL

A obra já está revisada e aprovada para publicação. É preciso então prepará-la para ser apresentada ao público leitor. É preciso dar forma às páginas do livro. Para isto se montam os textos e as ilustrações, se houver, dando-lhes a forma em que irão realmente aparecer.

1.3.5 A REVISÃO TIPOGRÁFICA

Além de uma nova revisão ortográfica, é também feita uma revisão tipográfica, em que se verificam as utilizações de títulos ressaltados, posições de figuras e tabelas, adequação de símbolos gráficos, uso de fontes diferentes, negritos e itálicos, sobrescritos e subscritos etc. É importante que se entenda que, a partir deste ponto, não devem ser feitas mais modificações no "produto". Tudo tem que estar concluído.

1.3.6 A PRODUÇÃO DA CHAPA DE IMPRESSÃO

Com a arte final nas mãos, torna-se possível a preparação do dispositivo físico que fará a transferência da tinta para o papel: a chapa de impressão. Isto pode ser feito diretamente através de processos eletrônicos, a partir de um arquivo de computador, ou através da fotografia de uma cópia em papel. Em ambos os casos, o resultado é uma chapa metálica

tratada de tal forma que retenha a tinta apenas em lugares determinados, que compõem o *negativo* da página, podendo transferi-lo por contato para o papel.

1.3.7 A IMPRESSÃO PROPRIAMENTE DITA

Depois de prontas as chapas de impressão, a operação seguinte é a de fazer a impressão dos cadernos (booklets) que compõem o miolo do livro. Faz-se também a impressão da capa.

1.3.8 A ENCADERNAÇÃO

Se a publicação é de um só caderno, tipo revista, a capa é grampeada ao miolo e não se usa cola no processo. Pode-se também fazer a publicação em folhas independentes e encaderná-las com uma hélice (processo conhecido, erradamente, como espiral) ou, ainda com cola e grampos laterais. Os melhores trabalhos são feitos com costura dos cadernos e colagem da capa.

1.3.9 A DISTRIBUIÇÃO

Quando o livro fica pronto, é preciso que se faça com que ele chegue ao leitor. É preciso que se faça com que o leitor saiba que ele existe e que possa encontrá-lo próximo de seu caminho. O trabalho da distribuição pode fazer a diferença entre um *best seller* e uma obra encalhada.

1.3.10 A VENDA

O distribuidor do seu livro deve estar sempre em contato com as livrarias – os pontos de venda de livros – para garantir que estes estarão sempre em locais visíveis.

CAPÍTULO 2

2. O CUSTO DO PROCESSO GRÁFICO EDITORIAL

O custo do processo gráfico editorial é, essencialmente, uma função dos dispêndios que vão desde à remuneração do trabalho do autor da obra, às vezes de um tradutor, da preparação do manuscrito para o processo gráfico, das revisões técnicas, tipográficas e ortográficas, do processo gráfico em si, à distribuição e à venda. A soma de todas essas despesas, dividida pelo número de exemplares produzidos, dá o custo gráfico editorial por unidade. É importante que se perceba que uma parte dos livros produzidos não é vendida, mesmo que a edição se esgote. Isto acontece porque alguns exemplares, um número que pode chegar a cinco por cento, são distribuídos gratuitamente a título promocional.

2.1 A REMUNERAÇÃO DO AUTOR

Quase sempre, a remuneração do autor é acertada com um percentual do preço pelo qual o livro deverá ser vendido – é o preço de capa. Esse percentual, no mercado brasileiro, gira em torno de dez por cento. É importante que se entenda que o preço de capa de um livro é alguma coisa como o preço tabelado para sua venda e é sobre ele que, normalmente, são calculados todos os percentuais pertinentes ao seu projeto. Assim, quando é dado um desconto ao comprador, pela livraria, esta arca com a diferença, que é retirada apenas de sua parte no negócio.

2.2 O CUSTO INDUSTRIAL

O custo industrial, que compreende a transformação do original manuscrito ou datilografado em livro, corresponde, em média, a um valor entre quinze e vinte por cento do preço de capa. Assim, se o custo industrial de um determinado livro for R\$ 3,00, seu preço de capa

deverá estar entre R\$ 15,00 e R\$ 20,00. E, por um cálculo bastante simples, o autor receberá entre R\$ 1,50 e R\$ 2,00 por livro vendido.

2.3 O CUSTO DA DISTRIBUIÇÃO

Certamente, o custo da distribuição é o mais pesado dos custos, chegando às vezes a cinquenta por cento do preço de capa. No entanto ele é essencial para o sucesso da vendagem. Nele estão incluídas as despesas com a divulgação da obra em todas as praças, com a efetiva distribuição de exemplares em livrarias e com o controle da melhor exposição da obra nos pontos de venda.

2.4 O CUSTO DA VENDA

O custo da venda é a remuneração do vendedor, o lucro do negociante que tem o ponto de venda. Varia entre vinte e trinta por cento do preço de capa

2.5 OUTRAS CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA FORMAÇÃO DO PREÇO DE CAPA

O preço de capa de um livro é também afetado por dois fatores de suma importância, pelo menos. A saber: o primeiro é o que podemos chamar de mortalidade da obra que, na verdade, é uma previsão do tempo durante o qual o livro ainda terá valor de mercado. É o caso da maioria dos livros editados sobre computação, que têm que ter a edição paga antes que saia alguma novidade sobre o assunto. O segundo é relacionado com a questão preço de mercado. O preço final de um livro, mesmo considerando os percentuais apresentados nos itens precedentes, às vezes tem que ser baixado em função do que o consumidor pode pagar.

CAPÍTULO 3

3. A ESCOLHA DO PROCESSO GRÁFICO EDITORIAL

Quando um autor escreve um livro que deverá ser editado a nível nacional, que passará por todas as etapas relatadas no item 1.3, principalmente aquelas relacionadas com distribuição e venda, é preferível deixar o trabalho de escolha do processo gráfico editorial para profissionais do ramo. O investimento é maior, mas o resultado é melhor.

Para pequenas tiragens, no entanto, podemos trabalhar com processos mais artesanais que vão desde as impressoras laser e jato de tinta a sistemas integrados de impressão através de computador. A reprografia por *toner pó* (mais conhecida por xerox) é também uma opção a ser considerada.

3.1 O PÚBLICO ALVO

As considerações relacionadas com o público alvo são, em princípio, as abordadas a seguir:

3.1.1 EM RELAÇÃO AO NÚMERO

A quantidade de pessoas a quem a obra é dirigida é o primeiro fator determinante do número de exemplares a serem impressos: a tiragem. Deve ser também considerado, para a determinação deste número, o tempo estimado durante o qual a publicação ainda terá validade dentro do fim a que se destina. É o caso de livros de software - programas de computador - cujas tiragens são limitadas pelo tempo estimado em que seu conteúdo tornar-se-á obsoleto ou ultrapassado por outro mais recente.

3.1.2 EM RELAÇÃO AO NÍVEL DE EXIGÊNCIA

De acordo com o nível de sofisticação do assunto a ser publicado, o público alvo da obra pode ser mais ou menos exigente em relação à qualidade gráfica da publicação. Assim, o

autor deve levar em conta a expectativa de quem vai comprar seu livro. Não se pode permitir que um bom conteúdo se perca por inadequação de sua forma gráfica.

3.2 AS CARACTERÍSTICAS DA PUBLICAÇÃO

Quanto às características gráficas, uma publicação pode ser:

3.2.1 INTENSIVA DE TEXTO

As publicações intensivas de texto são as menos exigentes em termos de recursos gráficos. Basta uma cor, normalmente o preto, sem que sejam necessárias tonalidades intermediárias.

3.2.2 INTENSIVA DE GRÁFICOS E FIGURAS

Quando a publicação mistura texto com figuras e gráficos, pode ser necessário o uso de cores ou de tonalidades de cinza, além de uma resolução melhor das linhas, exigindo-se um processo gráfico mais sofisticado do que o usado nas publicações intensivas de texto.

3.2.3 ARTÍSTICA

As publicações artísticas são aquelas em que o valor visual sobrepuja aquele da idéia escrita. Desta forma, a importância do processo gráfico, caracterizado pela exigência, muitas vezes, de uma reprodução de qualidade fotográfica, torna-se fator crítico para o processo.

3.3 RECURSOS DISPONÍVEIS

3.3.1 TÉCNICOS

Na escolha do processo gráfico é preciso que se tenha em mente o princípio dos elos de uma cadeia: "nenhuma corrente é mais forte que seu elo mais fraco". Assim, é muito importante que se faça a análise técnica de todas as etapas do processo. Não faz sentido trabalhar com papel de alta resolução se a chapa de impressão não atinge o mesmo nível de qualidade.

Da mesma forma, não se deve ousar uma publicação artística quando o processo disponível mal resiste a uma publicação de texto.

3.3.2 FINANCEIROS

Ao planejador do processo editorial compete a avaliação mais precisa possível das despesas pertinentes. Qualquer falha de previsão pode, na maior parte dos casos, inviabilizar ou fazer com que o processo pare pelo meio do caminho. Um livro “quase pronto” não vale muita coisa e já custou bastante.

CAPÍTULO 4

4. PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS, DE ORIGINAIS DATILOGRAFADOS E DE FITAS GRAVADAS

Quando o autor é verdadeiramente avesso às práticas da computação, ou sofre de qualquer fator limitante, torna-se necessário que o nascimento da obra se dê na forma de lápis, ou caneta, e papel; máquina de escrever ou, ainda, gravador de fita magnética. Assim, quando isto acontecer, é preciso que o escritor respeite algumas convenções que tornarão mais fácil o trabalho de transformação de suas idéias em um livro acabado.

4.1 O TEXTO MANUSCRITO

É a forma mais antiga de expressão entre os escritores de todas as partes do mundo. Antes de Gutenberg, os livros manuscritos povoavam as poucas bibliotecas existentes. Hoje, com raras exceções, os manuscritos prestam-se apenas como ponto de partida para a edição de uma publicação.

Para que um manuscrito surta o efeito desejado na cadeia de etapas do processo gráfico editorial, é preciso que alguns cuidados sejam tomados:

4.1.1 O MATERIAL DE ESCRITA

Se você escrever poemas nas areias de uma praia, terá que arrumar quem os digite, ou fotografe, antes que a maré suba e os afogue. Sem o exagero da figura, é importante pensar no tipo de papel e no instrumento que será usado para gravar suas idéias.

Procure usar papel de boa qualidade e de alta alvura, preferencialmente de gramatura igual ou superior a 75 gramas por metro quadrado; estes requisitos permitirão que o digitador do seu texto tenha um bom contraste para leitura, facilitando seu trabalho e, ainda, garantindo

que os originais resistirão melhor às possíveis operações de apagar ou de recorte e colagem.

Quanto ao uso ou não de papel pautado, isto depende de sua habilidade de escrever em linha reta. O papel não pautado é preferível para quem lê, desde que as linhas se mantenham direitas. Se o uso da pauta for inevitável, prefira que esta seja bem clara, para ficar bem distinta do texto.

O instrumento de escrita deve, também, merecer atenção. Se você prefere tinta, não esqueça de ter à mão um corretor de erros, que é um pincel ou uma caneta especial que "pinta" os erros de branco para você poder escrever por cima. O único problema é que você precisa ter paciência para esperar secar. Borrachas especiais para tinta às vezes funcionam, mas somente para pequenas correções que, de qualquer forma, agredem bastante o papel.

Você também pode usar lápis mas, caso o faça, tenha respeito por quem vai ler seu trabalho e prefira grafite bem macio, para que o texto ofereça um bom contraste com o papel. O ideal é o uso de lapiseiras de grafite com bitola 0,7 mm e dureza 2B.

Para complementar o bom uso do grafite, recomenda-se o uso de uma dessas borrachas químicas (essas bem branquinhas) que garantem um bom apagamento dos erros sem danificar o papel.

A escrita a lápis com minas duras - que dão pouco contraste com o papel - é considerada uma grande descortesia com quem vai ler o trabalho.

4.1.2 A CALIGRAFIA

Se a sua caligrafia é tão ruim que nem você consegue entender o que está escrito, não é justo que queira que os outros a entendam. Assim, ou você melhora seus "hieróglifos" ou parte para outra solução: manuscrito, não!

Para melhorar a caligrafia, que não precisa ser bonita, basta ser legível, leve em conta a séria questão do diferenciamento de algumas letras como, por exemplo:

- *u e n*

- *eeí*

- *eel*

Na maior parte dos casos, a identificação é fácil, devido à lei da boa forma aplicada a uma palavra conhecida, de significado fácil e coerente com o texto. No entanto (ninguém leria “*uo eutauto*” como “uo eutauto”), com palavras menos usuais, a confusão pode estabelecer-se, quebrando a unidade da comunicação proposta.

Em última análise: ao redigir, não acredite ser óbvio o que você propõe, torne-o sempre mais claro, usando, se preciso, *LETRAS DE FORMA*.

Lembre-se: a responsabilidade da comunicação é sempre de quem a emite. Depois não adianta reclamar.

4.1.3 O FORMATO

Procure escrever respeitando as margens previamente estabelecidas na folha de papel. Não use letras muito pequenas, o ideal é que as minúsculas não tenham altura inferior a 4mm. A largura deve ser proporcional, respeitando o desenho da própria letra.

Quanto ao entrelinhamento (espaço vertical entre as linhas), use sempre espaço duplo. A razão disto é que assim fica mais fácil fazer correções ou apor texto ao já existente.

E não se esqueça de numerar as páginas.

4.1.4 OS GRIFOS

Grifos são modificações de aspecto feitas ao longo do texto com o objetivo de enfatizar ou chamar atenção para uma palavra, expressão, parágrafo etc. Os grifos mais usados são as aspas ‘simples’ e “duplas”, o sublinhado, o **VERSAL**, o **negrito**, o *itálico*, e as variações do tipo de letra.

A menos que você seja um verdadeiro calígrafo - e aí talvez nem fosse preciso digitar seu trabalho, era só fotografar diretamente e fazer o fotolito - torna-se necessária uma convenção para que o digitador entenda quando deverá usar cada um desses grifos. Assim, é hábito que se usem:

- sublinha simples - indica texto sublinhado
- sublinha simples tracejada - indica texto *itálico*
- sublinha dupla - indica texto **negrito**
- sublinha dupla tracejada - indica texto **VERSAL**
- contorno da palavra ou expressão com nota de margem - indicam tipo e tamanho de fonte de grifo:

Exemplo:

... a expressão grifada é *escrita diferente*.. *algerian # 12*

que teria como resultado:

... a expressão grifada é **ESCRITA DIFERENTE**...

É conveniente lembrar ao autor de manuscritos que, por ser pouco comum o uso destas convenções, é de toda conveniência negociá-la com o digitador de seu trabalho. Este procedimento pode evitar surpresas.

4.2 ORIGINAIS DATILOGRAFADOS

Os originais datilografados são mais comuns do que os manuscritos, embora estejam também em fase de extinção. A crescente disseminação de computadores pessoais faz com que um número cada vez maior de autores substitua o teclado da máquina de escrever pelo dos computadores.

De toda forma, em atenção aos datilógrafos que relutam em transformar-se em digitadores, aqui seguem algumas regras práticas para ajudar seu trabalho:

4.2.1 O PAPEL

Os cuidados na escolha do papel são equivalentes àqueles apresentados para a redação de manuscritos. As razões são as mesmas. Assim, recomenda-se usar apenas um lado da folha de papel e numerar as páginas.

4.2.2 MARGENS

Recomenda-se o uso de margens com os valores mínimos apresentados na tabela 1:

Tabela 1 - Valores recomendados para margens em originais datilografados.

margem	dimensão
superior	2,5 cm
esquerda	3,0 cm
direita	1,5 cm
inferior	2,5 cm

4.2.3 ENTRELINHAMENTO

O entrelinhamento ou espaçamento vertical deve, em princípio, atender ao que é apresentado na tabela 2.

Tabela 2 - Entrelinhamento vertical recomendado para originais datilografados

seção	espaçamento
corpo de texto	duplo
citações	simples
notas de rodapé	simples
entre parágrafos	triplo

4.2.4 GRIFOS

A indicação dos grifos deve seguir as mesmas regras apresentadas para os manuscritos e, também, negociada com quem vai preparar o texto para a arte final.

4.3 GRAVAÇÃO DE FITAS

O original de uma publicação pode ser uma fita gravada. Por mais estranho que pareça, esta não é uma solução pouco comum, sendo bastante usada por autores que contratam especialistas para dar forma a seus relatos, quase sempre de autobiografias, narrativas de viagem ou testemunhos históricos.

De toda forma, o trabalho fluirá com mais facilidade se o autor seguir regras práticas para a gravação.

4.3.1 ESCOLHA DO EQUIPAMENTO

O equipamento usado na gravação deve ter boa qualidade, suficiente para que as palavras gravadas conservem sua articulação e pureza dos fonemas. Fitas novas e cabeças de gravação limpas são bases desejáveis para um bom trabalho.

4.3.2 O AMBIENTE DE GRAVAÇÃO

A gravação deve ser feita em ambiente silencioso, livre de interferências que possam reduzir a clareza e o entendimento das palavras na reprodução.

4.3.3 A GRAVAÇÃO PROPRIAMENTE DITA

O autor deve procurar usar um ritmo pausado para a sua narrativa - deve lembrar-se de que o processo é análogo ao do exercício de um ditado - indicando com clareza a pontuação desejada e articulando bem os fonemas. A qualidade da articulação dos fonemas é essencial, uma vez que o "ouvinte" estará privado de leitura labial (a menos que a gravação seja em vídeo).

O autor deve, ainda, lembrar-se de que, quando pronunciar palavras ou nomes próprios pouco usuais, é conveniente soletrar cada um deles.

4.3.4 OS GRIFOS

Os grifos devem ser indicados, ao longo da narrativa, por um sinal de início e outro de fim. Por exemplo:

... as obrigações do <início do versal> CONTRATADO <fim do versal> começam ...

CAPÍTULO 5

5. EDITORES DE TEXTO E APLICATIVOS DE EDITORAÇÃO

Editores de texto e aplicativos de editoração têm sido, pela crescente facilidade de uso, os fatores de maior encorajamento dos autores nascentes de nossos dias. São verdadeiramente práticos e cada vez mais amigáveis no trato com iniciantes, o que torna sua utilização mais e mais difundida.

Entre os mais utilizados, no momento, podemos citar:

5.1 EDITORES DE TEXTO

Entre os editores de texto mais comuns, encontramos:

5.1.1 WORD FOR WINDOWS

Inegavelmente, o mais usado dos editores de texto da atualidade. *Word for Windows*, da *Microsoft*, é um aplicativo de fácil utilização e de interface bastante amigável, o que quer dizer que “conversa” com o usuário, deixando-o à vontade para ousar. Sendo mesmo capaz de sugerir, passo a passo, caminhos para a realização das tarefas desejadas. Seu sistema de ajuda em tempo real – *help on line* – consegue fazer isto com maestria.

Um outro dispositivo disponível no programa, e extremamente interessante, é o ícone de “volta”. Que, na verdade, é como se fosse uma tecla mágica que nos permite voltar ao ponto anterior de uma operação mal sucedida. Os céticos dirão automaticamente – *ora, hoje em dia, qualquer programa faz isto!* – É verdade, devemos dizer. Mas será que fazem para cem eventos?

No *Word for Windows*, você pode arrepender-se até a cem operações anteriores.

5.1.2 AMI PRO

Este aplicativo, menos conhecido e, conseqüentemente, menos utilizado apresenta quase que as mesmas características e vantagens que o *Word for Windows*. Assim, fizemos a transcrição do que a Lotus, lançadora do aplicativo, apresenta em seu disco de instalação

“O Lotus Ami Pro 3.0 torna o processamento de textos tão fácil que é até documento, o Ami Pro permite que você produza mais do que imagina, em muito menos tempo.

Com a versão 3.0 do Ami Pro, a Lotus está novamente definindo o padrão de um processador de texto moderno. O projeto do Ami Pro foi baseado em pesquisas intensas sobre a sua utilização. O resultado é o mais bem projetado processador de texto para Windows, uma mistura perfeita de ferramentas de processamento de texto e recursos facilmente disponíveis através de uma interface intuitiva.

Com uma ênfase nas necessidades de processamento de texto do dia-a-dia, o Ami Pro inclui recursos como Formatação Rápida, Arrastar e Soltar, Impressão de envelopes, Mala Direta e aperfeiçoamento dos seus Ícones, que permitem a você acesso direto a todos os seus recursos e funções.

Para aprender rapidamente as funções básicas do Ami Pro e os seus novos recursos, escolha Ajuda/Tutorial para Uso Imediato, que é um tutorial online executado dentro do Ami Pro. O tutorial contém 6 lições - Introdução, Ícones, Tabelas, Quadros, Folhas de Estilos e Novidades - nenhuma das quais com mais de 6 minutos de duração. Então, em aproximadamente meia-hora você pode aprender os recursos básicos do Ami Pro e começar imediatamente a criar documentos com excelente apresentação. Nós recomendamos até mesmo aos usuários habituais do Ami Pro a trabalhar com o Tutorial. É divertido e você com certeza irá aprender novos truques.

Ao leitor que ainda não se decidiu, recomendamos um estudo bastante apurado de suas próprias necessidades quanto a um editor de texto, lembrando duas coisas importantes:

- a primeira é que você deve procurar trabalhar com um produto que não o condene ao isolamento. O aplicativo que você usa é “o melhor”, mas nenhum de seus amigos ou colegas de trabalho usa. Fica difícil de trocar idéias ou arquivos;
- a segunda é que todos esses produtos têm vida muito curta ou, melhor dizendo, sofrem aperfeiçoamentos muito rapidamente, o que obriga cada um de nós a atualizar-se também.

5.2 APLICATIVOS DE EDITORAÇÃO

Os primeiros sistemas de publicação pessoal eram de um desses dois tipos: WYSIWYG ou lote.

- Com a técnica WYSIWYG (*what you see is what you get, ou seja, o que você vê é o que você obtém*), a tela apresenta precisamente o que será impresso. É claro, com uma grande demanda de memória do computador.
- No processo de lote, um editor de textos é usado para inserir os controles tipográficos diretamente no documento. Assim, são controlados fontes, paginação, margens, colocação de gráficos e tabelas etc. Para se ter idéia do que vai sair impresso, só imprimindo. A vantagem do sistema lote é a maior velocidade que pode ser obtida, principalmente com máquinas pouco poderosas em termos de memória e velocidade de processamento.
- Na verdade, com o advento de processadores cada vez mais potentes, o conforto do WYSIWYG já não tem trazido tanto prejuízo em termos de demora no processamento, e os sistemas de lote vão ficando restritos apenas a alguns profissionais que não quiseram mudar.

5.2.1 VENTURA PRO

VENTURA foi o primeiro software de publicação pessoal para PC-compatíveis que combinou as melhores características dos métodos de processamento WYSIWYG e de lote. Com o VENTURA, na sua versão 2.0, a imagem na tela era muito próxima do que a impressora iria fornecer – quase WYSIWYG – e o processo era rápido.

5.2.2 PAGEMAKER

“O PageMaker é uma ferramenta que permite juntar palavras e imagens e criar publicações realmente comunicativas. As palavras e imagens por si só não têm a força que adquirem quando perfeitamente integradas, através de um aplicativo capaz de dar-lhes as dimensões de que precisam para exercerem seu poder de magia de atração sobre o leitor.”

Este texto, foi retirado de um livro que tenta mostrar a importância do PageMaker para um editor (ou autor, quem sabe?) de livros.

Hoje em dia, o PageMaker é o software mais utilizado pelos profissionais da editoração eletrônica. Seu método de processamento é inteiramente WYSIWYG, o que se tornou possível e confortável graças ao aumento da velocidade dos processadores e da capacidade de memória dos equipamentos de computação. Assim, o editor pode acompanhar, diretamente na tela de seu computador, com absoluta fidelidade tudo o que será impresso no papel. Isto certamente proporciona economia de tempo e de recursos.

Os usuários de editores de texto certamente perguntarão que diferença pode existir entre o *Word for Windows*, por exemplo, que é um excelente exemplo daqueles e um aplicativo de editoração eletrônica. Afinal, o *word* faz um trabalho quase perfeito de arrumação do texto em páginas bem razoáveis.

Não há dúvida. Para uma grande quantidade de textos, todos bem simples em suas exigências, o *editor de textos* pode funcionar a contento. A diferença é melhor entendida quando se faz a comparação entre uma máquina fotográfica automática, de foco fixo, que tira todas as fotografias de que um amador precisa, e uma máquina profissional, onde cada coisa, cada regulagem deve ser decidida pelo operador. A primeira, certamente, é muito mais fácil de operar, mas a segunda tem muito menos limitações, dando resultados bem melhores nas mãos de quem sabe trabalhar com elas.

5.2.3 MICROSOFT PUBLISHER

O Microsoft Publisher é, também, um excelente aplicativo de editoração eletrônica que vem crescendo na preferência dos usuários, embora ainda esteja longe de suplantarmos o PageMaker. Os recursos das versões analisadas ao tempo desta publicação são praticamente equivalentes, com uma leve vantagem, na opinião de iniciantes, para o tom

mais "amigável" da interface do Microsoft Publisher com o usuário. Nele, os passos para quem está iniciando parecem melhor definidos e mais intuitivos.

CAPÍTULO 6

6. PADRÃO DE PUBLICAÇÕES DO DNER

Este capítulo tem por objetivo orientar os autores de textos, técnicos ou não, na elaboração e composição gráfica de seus trabalhos para o DNER.

A orientação aqui estabelecida visa a traçar diretrizes para garantir coerência e unidade quanto à elaboração e composição gráfica das publicações do DNER, tais como manuais, revistas, relatórios de atividades, anuários estatísticos e outros trabalhos técnicos específicos.

Os manuais para procedimentos técnicos do DNER são documentos que devem ser utilizados para consulta, com vistas a uma primeira orientação. Havendo disposição em norma para procedimentos técnicos que contrarie conceito expresso em manuais correspondentes, prevalece o disposto na norma.

São apresentados, neste capítulo, princípios e técnicas consagrados de apresentação de um trabalho científico, tomando por base as especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), relacionadas na bibliografia deste trabalho, cuja consulta recomendamos para maiores aprofundamentos.

6.1 COMPOSIÇÃO DA PUBLICAÇÃO

Uma publicação técnica compõe-se, normalmente, dos elementos relacionados a seguir, na ordem em que os mesmos se apresentam. Dependendo do tipo de publicação e de seu objetivo, alguns desses elementos podem ser dispensados.

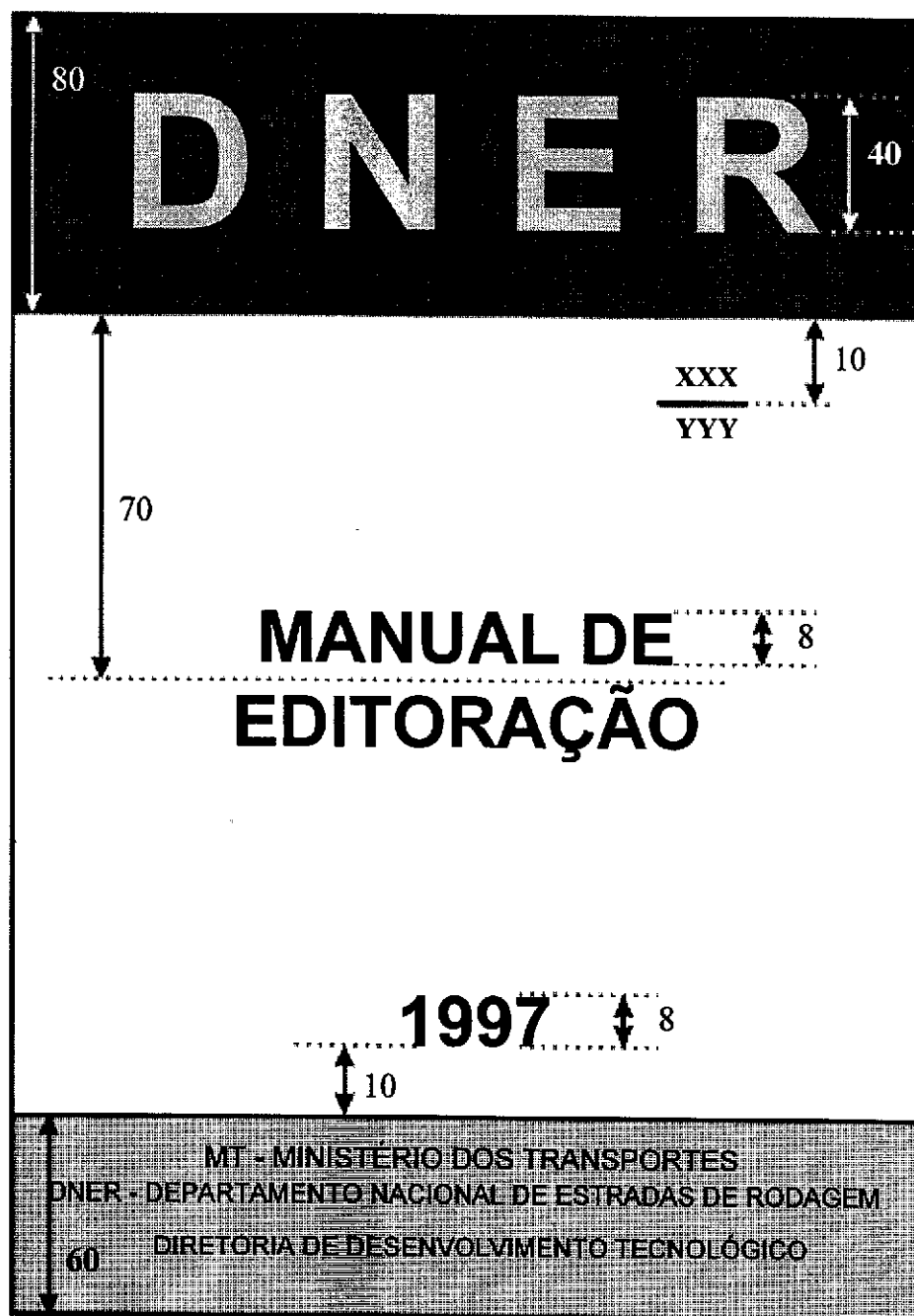


Figura 4 - Dimensões da capa de uma publicação do DNER. As distâncias estão expressas em milímetros e a folha de papel é tamanho A4.

- capa;
- verso da capa;
- página de título;

- créditos autorais e ficha catalográfica;
- página de rosto;

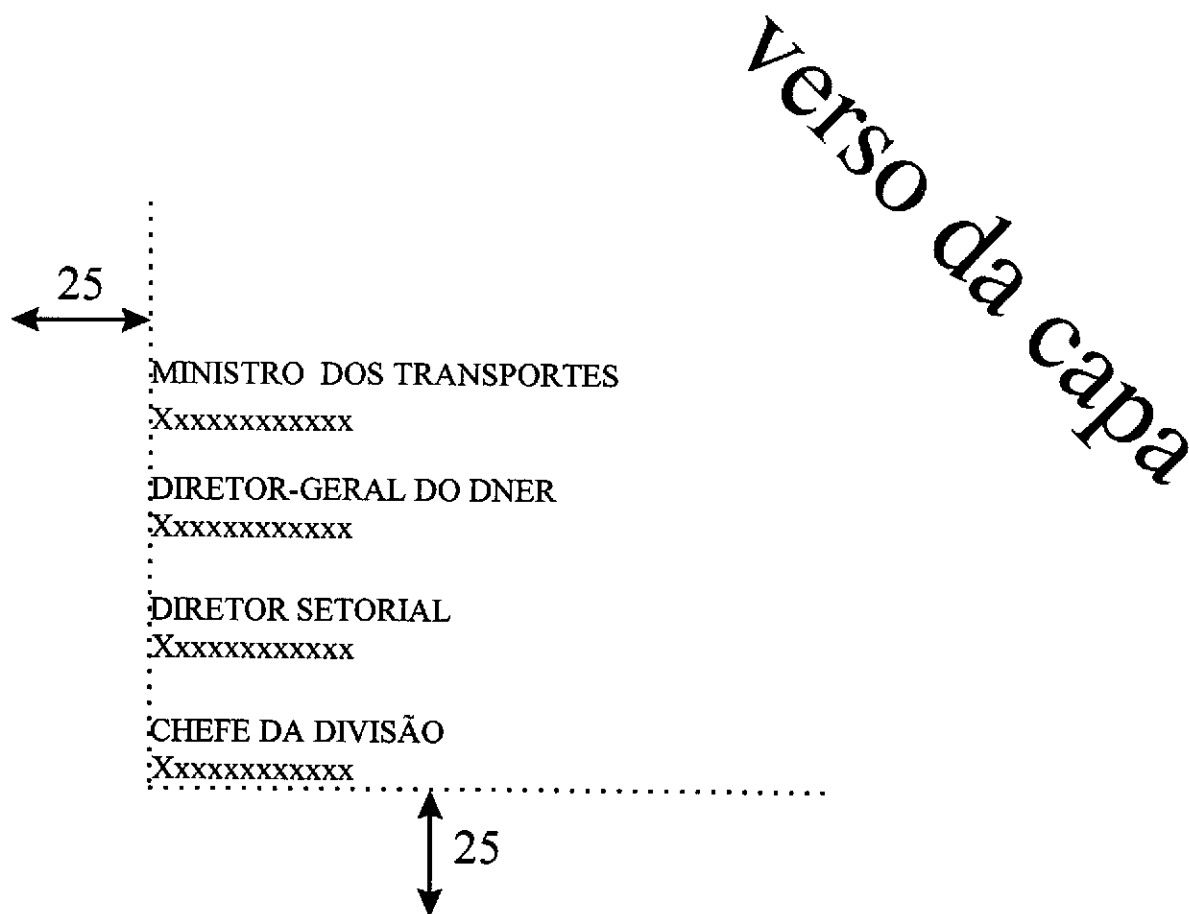


Figura 5 - Canto inferior externo do verso da capa. Dimensões em milímetros.

- página de aprovação e/ou de apresentação;
- página de dedicatória (opcional);
- página de agradecimentos (opcional);
- índice geral;
- resumo;
- resumo em língua estrangeira (abstract);

- sumário;
- lista de ilustrações e de tabelas;
- lista de abreviaturas, notações e símbolos;
- introdução;
- corpo do trabalho – texto;
- índice remissivo;
- referências bibliográficas e bibliografia;
- apêndices e/ou anexos.

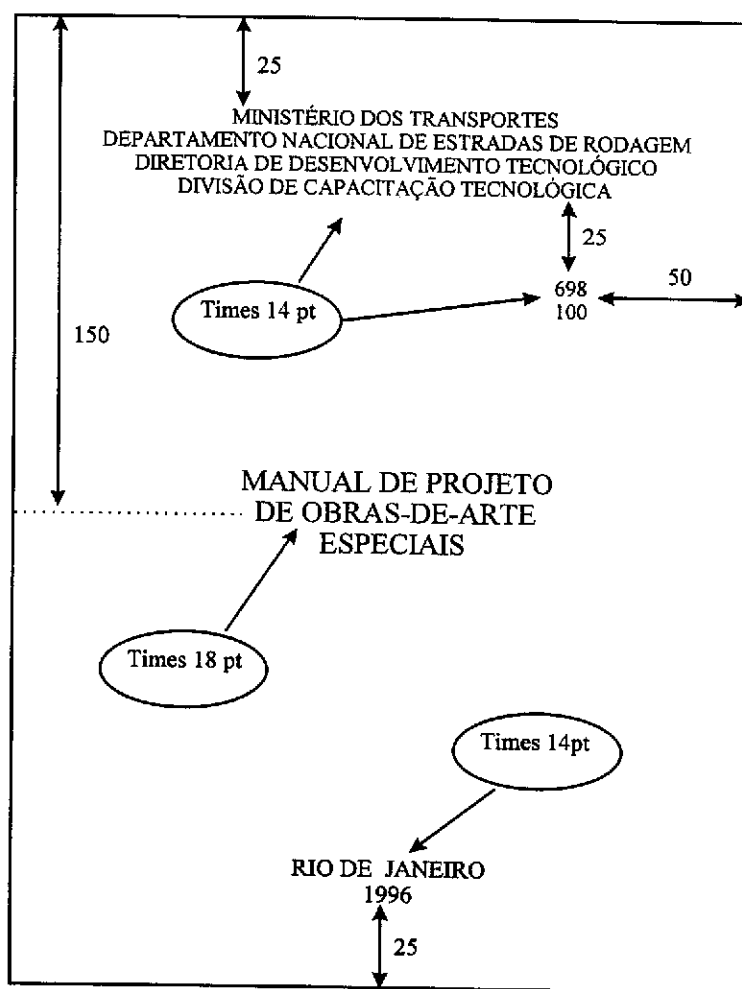


Figura 6 - Página de rosto com dimensões e indicação de fontes recomendadas. Medidas em milímetros.

6.1.1 CAPA

A capa deverá conter os seguintes elementos:

- cabeçalho com a sigla **DNER**;
- título da publicação;
- indicação de volume, caso haja mais de um;
- ano da publicação;
- créditos das organizações envolvidas

6.1.2 VERSO DA CAPA

No verso da capa devem ser citadas as autoridades governamentais dos órgãos relacionados com a publicação.

6.1.3 PÁGINA DE TÍTULO

A página de título repete o título centralizado na página.

6.1.4 CRÉDITOS AUTORAIS E FICHA CATALOGRÁFICA

No verso da página de título deve ser indicado o nome do responsável pela publicação, assim como os de todos os participantes. Aí devem constar, ainda, as informações pertinentes à ficha catalográfica da publicação, assim como deve ser incluído um parágrafo para se definir o direito de reprodução. Cabe ao autor o direito de reservar-se de que seu trabalho seja ou não reproduzido; isto deve ser claramente expresso.

A ficha catalográfica será, obrigatoriamente, elaborada pelo Serviço de Documentação e Divulgação Técnica da Divisão de Capacitação Tecnológica da Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico.

6.1.5 PÁGINA DE ROSTO

A página de rosto (NBR 10524) repete os dados da capa e compõe-se dos seguintes elementos:

- cabeçalho;
- número de registro **DNER** da publicação;

- título da publicação;
- indicação de volume, caso haja mais de um;
- indicação da área do conhecimento relacionada;
- local e data.

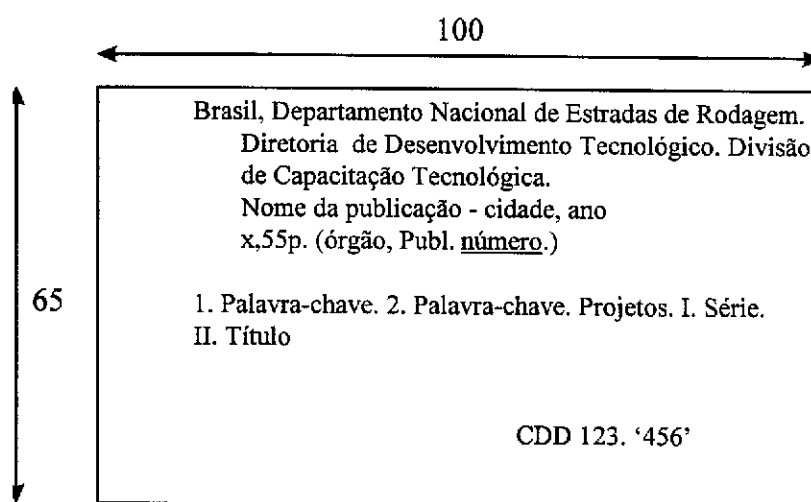


Figura 7 - Modelo de ficha catalográfica. As dimensões são expressas em milímetros. X é o número de páginas preliminares, expresso em algarismos romanos, "55p." é o número de páginas restantes e CDD 123 '456' é a classificação decimal de Dewey da publicação (classificação que se dá a todos os livros para facilitar sua inclusão no arquivo das bibliotecas).

6.1.6 PÁGINA DE APROVAÇÃO e/ou DE APRESENTAÇÃO

Quando a publicação tiver força de norma, deve ser feita a inclusão de uma folha não numerada contendo sua aprovação dada pela autoridade competente para a edição da norma. No caso de mais de um volume, esta página deverá ser inserida somente no último volume. No caso de se tratar de uma publicação sem força de norma pode ser incluída uma página de apresentação da obra. Esta página deve ser escrita pela autoridade que determinou a elaboração da publicação e também não é numerada.

6.1.7 PÁGINA DE DEDICATÓRIA (OPCIONAL)

Nela o autor presta uma homenagem à pessoa ou às pessoas a quem dedica sua obra.

6.1.8 AGRADECIMENTOS (OPCIONAL)

Os agradecimentos podem ser nominais ou não. Neles se manifesta algum agradecimento a pessoas ou entidades. No caso de patrocínio, recomenda-se citar sempre o órgão financiador.

6.1.9 ÍNDICE GERAL

Caracteriza-se (NBR 6034) pela amarração dos títulos, subtítulos e assuntos às páginas correspondentes, não necessariamente na ordem em que aparecem no texto. O detalhamento do índice, assim como a decisão de sua inclusão dependem do tipo de obra e do assunto abordado. Na maior parte das publicações, o papel do índice geral é suprido pelo sumário, descrito adiante. Em geral dá-se preferência ao índice remissivo, colocado no final da publicação.

6.1.10 RESUMO

O resumo (NBR 6028), que é uma apresentação concisa dos pontos relevantes da publicação, deve ser apresentado em português, contendo no máximo 500 (quinhentas) palavras. Deve ser redigido com frases claras, concatenadas e representativas.

6.1.11 RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

Deve ser feito em inglês, nos mesmos moldes do resumo em português.

6.1.12 SUMÁRIO

No sumário (NB-6027) devem ser relacionadas as principais divisões da publicação, na mesma ordem em que a matéria nela aparece, de acordo com a norma NBR 6027 (NB-85) da ABNT.

No sumário é necessário numerar os capítulos, os apêndices, os anexos e as referências bibliográficas na mesma ordem em que a matéria aparece no texto, com indicação do número de página respectivo.

Caso haja mais de um volume para o mesmo trabalho, cada um deverá conter o sumário completo da publicação.

O sumário corresponde a "table of contents", nas publicações de língua inglesa e a "table de matières" nas de língua francesa.

6.1.13 LISTAS DE ILUSTRAÇÕES E DE TABELAS

Neles estão contidas as relações das ilustrações e das tabelas (NBR 6034) constantes da publicação, com os títulos e as indicações das páginas em que as mesmas se encontram. Observar que se tratam de listas separadas, uma para a relação de ilustrações e outra para tabelas. As listas de ilustrações e tabelas devem ser usadas sempre que a publicação apresentar um grande número delas e que sua consulta pelo leitor possa ser independente do acompanhamento do texto.

6.1.14 LISTA DE ABREVIATURAS, NOTAÇÕES E SÍMBOLOS

Contém a relação das abreviaturas e símbolos utilizados, em ordem alfabética, com a descrição dos mesmos; grifados e por extenso. Esta seção tem a finalidade de prover ao leitor uma fonte de consulta rápida para identificação de símbolos, notações e abreviaturas espalhadas ao longo do texto.

6.1.15 PREFÁCIO

No prefácio de um documento deve ser apresentado, em linhas gerais, as razões básicas que ditaram a sua elaboração, fazendo remissão, quando for o caso, às publicações que são referenciadas para auxílio no trabalho. Deve conter a indicação da organização que preparou o documento.

6.1.16 INTRODUÇÃO

Na introdução, o autor prepara o leitor para o raciocínio a ser desenvolvido no corpo do trabalho. Aí deve ser esclarecido o objetivo assim como a justificativa da publicação; uma rápida descrição de como o assunto é abordado deve, também, constar desta parte.

6.1.17 CORPO DO TRABALHO - TEXTO

Contém a exposição da matéria redigida em português e subdividida em capítulos.

O texto compreende os itens que constituem os capítulos, maiores ou menores, conforme a extensão ou complexidade da matéria apresentada. Os capítulos devem ser numerados (NBR 6024) em algarismos arábicos.

O texto deve seguir uma seqüência lógica em que o autor mantenha a coerência e a harmonia dos assuntos, sempre procurando privilegiar a clareza antes de qualquer outro atributo. Em princípio, a obra deve constar das seguintes partes:

- a) desenvolvimento, onde o texto técnico é apresentado em capítulos;
- b) comentários finais, onde o autor pode fazer uma observação final sobre seu trabalho ou mesmo apresentar conclusões, caso seja necessário ou coerente com o escopo da obra.

6.1.18 ÍNDICE REMISSIVO

O índice remissivo é uma relação de assuntos, nomes de pessoas, processos, eventos, acidentes geográficos, termos relevantes, palavras-chave, entre outras, que aparecem, em ordem alfabética, com o número ou números da página ou páginas em que aparecem no texto. O índice remissivo facilita muito a consulta de uma obra.

Geralmente, o índice remissivo é diagramado em duas colunas e composto com grifo itálico, entrelinhamento simples, mesma fonte e tamanho dois pontos abaixo do usado no corpo do trabalho.

6.1.19 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

São permitidas as duas formas de representação baseadas na norma NB-66 da ABNT e consagradas internacionalmente. Na primeira forma, a lista de referências deve ser colocada no final da publicação, onde elas devem ser numeradas segundo a ordem de aparecimento no texto. Na segunda forma aparecerão em ordem alfabética, também no final da publicação.

Uma única forma de representação deve ser utilizada em toda a publicação. A escolha entre as alternativas é da competência do autor em função do que seja usual em sua área de trabalho.

6.1.19.1 referências numeradas

As citações dos trabalhos devem ser indicadas no texto pelo(s) sobrenome(s) do(s) autore(s) seguido(s) pelo número da referência entre colchetes, quando o(s) sobrenome(s) fizer(em) parte da frase. Caso contrário, apenas pelo número entre colchetes. Exemplos:

“...RIBEIRO [2] determinou que...” ou “...foi determinado [2] que...”

“...ABRAHAM et al. [1] calcularam...” ou “...foi calculado [1]...”

“...o problema de radiação térmica foi tratado [8,9] de acordo com...”

6.1.19.2 referências em ordem alfabética

As citações são indicadas, quando o(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) fizer(em) parte da frase, pelo(s) sobrenome(s), seguido(s) do ano da publicação entre parênteses. No caso em que o(s) sobrenome(s) não faz(em) parte da frase, deve(m) constar, em letras maiúsculas, juntamente com o ano da publicação, entre parênteses, a separação sendo feita por vírgula. No caso de ser citada mais de uma referência com a mesma autoria e ano de publicação, a distinção será feita por letras minúsculas após o ano (1955a e 1955b).

Exemplos:

"...IESAN (1996) determinou... "ou"...foi determinado (IESAN, 1996)

"...ABRAHAM et al. (1988) calcularam..."

"...o problema de radiação térmica foi tratado (EDWARDS, 1976, TUNTOMO, 1990) de acordo com..."

6.1.19.3 lista de referências

A lista de referências, ao final da publicação, deve fornecer ao leitor as informações precisas para facilitar qualquer consulta. Quando a referência tiver até três autores, mencionam-se todos, na ordem em que aparecerem na publicação. Caso haja mais de três autores, mencionam-se até os três primeiros seguidos da expressão "et al.". Nas citações no corpo do texto, a expressão "et al." é utilizada para todos os trabalhos com mais de dois autores.

A diagramação da lista de referências deve ser feita com a primeira linha de cada parágrafo alinhada com a margem esquerda da página e as demais deslocadas de 7,5mm para a direita em relação à posição da primeira linha.

Diversas informações devem ser dadas de acordo com o tipo de publicação, como veremos a seguir, sendo que algumas delas devem ser grifadas. No que se segue, entenda-se por **grifado** como sendo texto em *itálico*, sublinhado, entre "aspas" ou **negrito**, devendo uma única opção de grifo ser adotada para todas as referências. Além do(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) e inicial(is) do(s) nome(s), as informações que devem figurar são:

para livros:

- título (grifado);

- edição (1^a, 2^a etc.);
- local;
- editora;
- ano da publicação.

Exemplos:

ABRAHAM, R. MARSDEN, J.E., RATIU, T. 1988, *Manifolds, tensor analysis, and applications*. 2 ed. New York: Springer-Verlag.

ou

[1] ABRAHAM, R. MARSDEN, J.E., RATIU, T. *Manifolds, tensor analysis, and applications*. 2 ed. New York: Springer-Verlag, 1988.

para artigos em periódicos:

- título do artigo, entre aspas;
- nome do periódico (grifado);
- local;
- volume;
- número;
- páginas inicial e final do artigo, após abreviatura "p.";
- ano da publicação.

Exemplos:

IESAN, D., 1996, "Existence theorems in the theory of mixtures". *Journal of Elasticity*, v. 42, n. 2 (Feb), p. 145-163.

ou

[2] IESAN, D. "Existence theorems in the theory of mixtures". *Journal of Elasticity*, v. 42, n. 2, p. 145-163, Feb. 1996.

para relatórios de pesquisa:

- título (grifado);
- In: identificação da procedência do relatório (só use "In" quando o relatório tiver mais de um trabalho);
- local
- ano de publicação.

Exemplos:

GARRET, D. A., 1977, *The microscope detection of corrosion in aluminum aircraft structures with thermal neutron beams and film imaging methods*. In: Report NBSIR 78-1434, National Bureau of Standards, Washington, D. C.

MAESTRELLO, L., 1976, *Two-point correlations of sound pressure in the far field of a jet: Experiment*, NASA TM X-72835.

ou

[3] GARRET, D. A., *The microscope detection of corrosion in aluminum aircraft structures with thermal neutron beams and film imaging methods*. In: Report NBSIR 78-1434, National Bureau of Standards, Washington, D. C., 1977.

[4] MAESTRELLO, L. *Two-point correlations of sound pressure in the far field of a jet: experiment*, NASA TM X-72835, 1976.

para artigos em anais:

- título do artigo, entre aspas;
- In: anais do congresso... (grifado);
- local;
- mês e ano da publicação.
- volume;
- páginas inicial e final do artigo, após a abreviatura "p.";

Exemplos:

GURTIN, M.E., 1977, "On the nonlinear theory of elasticity". In: Proceedings of the International Symposium on Continuum Mechanics and Partial Differential Equations: *Contemporary Developments in Continuum Mechanics and Partial Differential Equations*, Rio de Janeiro, Aug. p. 237-253.

ou

[5] GURTIN, M.E. "On the nonlinear theory of elasticity". In: Proceedings of the International Symposium on Continuum Mechanics and Partial Differential Equations: *Contemporary Developments in Continuum Mechanics and Partial Differential Equations*, Rio de Janeiro, Aug. 1977, p. 237-253.

para artigo em congresso sem publicação em anais:

- título do artigo, entre aspas;
- nome do congresso (grifado);
- número do artigo;
- local;
- mês e ano da publicação.

Exemplos:

BERNUSSI, A.A., ISHIKAWA, F., MOTISUKE, P. et al., 1990, "Photoreflectance characterization of δ -doped p-GaAs". *International Conference on Modulation Spectroscopy*, 1286-32, San Diego, California, 19-21 March.

ou

[6] BERNUSSI, A.A., ISHIKAWA, F., MOTISUKE, P. et al., 1990, "Photoreflectance characterization of δ -doped p-GaAs". *International Conference on Modulation Spectroscopy*, 1286-32, San Diego, California, 19-21 March 1990.

para artigo em livro (série):

- título do artigo, entre aspas;
- In: título do livro (grifado);
- volume;
- título da série (grifado);
- editora;
- páginas inicial e final do artigo, após a abreviatura "p.";
- local;
- ano da publicação.

Exemplos:

COWIN, S.C. , 1987, "Adaptive anisotropy: an example in living bone". In: **Non-Classical Continuum Mechanics**, v. 122, *London Mathematical Society Lecture Note Series*, Cambridge University Press, p. 174-186.

ou

[7] COWIN, S.C. "Adaptive anisotropy: an example in living bone". In: **Non-Classical Continuum Mechanics**, v. 122, *London Mathematical Society Lecture Note Series*, Cambridge University Press, p. 174-186, 1987.

para capítulo em livro:

- título do capítulo, entre aspas;
- In: editor do livro, editor ou editores;
- título do livro (grifado);
- edição;
- capítulo;

- local;
- editora;
- ano da publicação.

Exemplos:

EDWARDS, D. K., 1976, "Thermal radiation measurements". In: Eckert, E.R.G., Goldstein, R. J. (eds), *Measurements in Heat Transfer*, 2. ed., chapter 10, New York, Hemisphere Publishing Corporation.

ou

[8] EDWARDS, D. K. "Thermal radiation measurements". In: Eckert, E.R.G., Goldstein, R. J. (eds), *Measurements in Heat Transfer*, 2. ed., chapter 10, New York: Hemisphere Publishing Corporation, 1976.

para dissertação ou tese:

- título (grifado);
- grau obtido pelo autor;
- instituição;
- local;
- ano da defesa.

Exemplos:

TUNTOMO,A., 1990, *Transport phenomena in a small particle with internal radiant absorption*. Ph. D. thesis, University of California at Berkeley, Berkeley, California.

KYRIAZIS, G., A.,1995, *Procedimento analítico-experimental da avaliação e controle da emissão conduzida de fontes de alimentação chaveadas*. Dissertação (Mestrado) - COCPG/CEFET/RJ, Rio de Janeiro.

ou

[9] TUNTOMO,A., *transport phenomena in a small particle with internal radiant absorption*. Ph. D. thesis, University of California at Berkeley, Berkeley, California, 1990.

[10] KYRIAZIS, G., A., *Procedimento analítico-experimental da avaliação e controle da emissão conduzida de fontes de alimentação chaveadas*. Dissertação (Mestrado) - COCPG/CEFET/RJ, Rio de Janeiro, 1995.

Para informações adicionais, consultar (NB-66) e (CAMARINHA, 1993).

6.1.20 APÊNDICES E ANEXOS

As citações muito longas, deduções e demonstrações auxiliares, listagens de programas, estatísticas e algumas ilustrações devem ser colocadas em apêndices ou anexos, sempre indicados por letras maiúsculas seqüenciadas em ordem alfabética.

6.2 DIAGRAMAÇÃO

6.2.1 FORMATO

A publicação deve ser escrita em língua portuguesa e impressa em duas faces de papel branco, de gramatura igual ou superior a 75 gramas por metro quadrado, de boa qualidade, formato A-4 (210mm x 297 mm).

O entrelinhamento deve estar entre espaço simples e 1,5. O texto da publicação deve ser alinhado nas margens interna e externa. As margens interna e externa devem ter, no mínimo, 3 cm e 2cm respectivamente. As margens superior e inferior devem ser maiores ou iguais a 1,5 cm.

6.2.2 FONTE

Deve ter tamanho equivalente a Times New Roman 12 ou Arial 11. A impressão deve ter nitidez adequada, normalmente a obtida por impressoras laser ou jato de tinta com resolução mínima de 300 dpi na horizontal e na vertical do texto.

6.2.3 A IMPRESSÃO

O uso de cores deve ser incentivado na medida em que o tipo de publicação possa beneficiar-se com isto. Não é permitido o uso de papel timbrado ou contendo qualquer marca diferente das utilizadas pelo próprio DNER, a não ser que isto tenha sido objeto de um contrato ou parceria, devidamente legalizado, entre o DNER e o órgão ou entidade interessada. O uso de papéis especiais, quando exigidos pela qualidade da impressão

adequada ao tipo de publicação, deve ser o justo necessário para evitar o encarecimento desnecessário do processo.

6.2.4 PARÁGRAFOS – ALINHAMENTO E ENTRELINHAMENTO

A primeira linha dos parágrafos não deve ser deslocada em relação às demais linhas, para a direita ou para a esquerda. Todas as linhas do parágrafo devem ter o mesmo alinhamento vertical, tanto na margem interna quanto na margem externa do texto. Faz-se exceção aos parágrafos de citações, cujas linhas devem ser deslocadas de 10mm para dentro das margens, tanto do lado esquerdo quanto do lado direito.

Com relação ao entrelinhamento, cada parágrafo deve manter uma distância de seis pontos do parágrafo anterior e de três pontos do subsequente, o que garante uma distância de nove pontos entre dois parágrafos. No corpo do parágrafo, o entrelinhamento deve estar, preferencialmente, entre simples e 1,5, o que dependerá da densidade do texto em relação à quantidade de ilustrações.

Em alguns casos, podem-se ter, dentro de uma mesma publicação, diferentes tipos de entrelinhamento com a finalidade de se garantir a boa estética de suas páginas.

6.2.5 HIFENIZAÇÃO

O uso da hifenização deve ser definido em função da estética do texto contraposta ao conforto da leitura. Assim, não se deve usá-la indiscriminadamente em todo o texto, mas sim reservá-la para situações em que se tenham colunas de menor largura em que as palavras não tenham como ajustar-se sem formar “buracos de texto”.

6.2.6 CABEÇALHO E RODAPÉ

O cabeçalho, situado a 2,0 cm da borda superior da folha, deve conter, acima de um traço contínuo de um e meio ponto que vai da margem interna à margem externa:

- título da publicação – alinhado à margem esquerda, escrito com fonte compatível com o texto e tamanho adequado para que possa ocupar o máximo de três quartos da linha, podendo ser grifado em negrito ou em itálico;
- siglas **MT/DNER/XXX** – com alinhamento à margem direita, fonte arial 12, grifado em negrito (XXX é a sigla do órgão do DNER responsável pela publicação).

O rodapé, situado a 1,75cm da borda inferior da folha, deve conter apenas um traço horizontal de um e meio ponto, exatamente igual àquele do cabeçalho, abaixo do qual aparece a numeração de página.

6.2.7 NOTAS DE RODAPÉ

As notas de rodapé, ou de fim de página devem ser utilizadas para explicações sucintas de termos ou expressões utilizadas no texto. São escritas entre o rodapé propriamente dito e o corpo do texto, tomando seu espaço deste. As notas de rodapé devem ser separadas do texto de um traço horizontal de três quartos de ponto, alinhado à esquerda. Este traço, que tem o comprimento aproximado de 50mm, deve manter uma distância vertical mínima de seis pontos do texto e de três pontos exatos da nota.

Em princípio, as notas de rodapé devem ser apresentadas com o mesmo tipo de fonte do texto, com tamanho dois pontos abaixo e com entrelinhamento simples.

Para a numeração das notas de rodapé, que ao longo do texto devem aparecer como sobrescritos, podem-se escolher duas opções habitualmente usadas: a numeração seqüencial ao longo de toda a publicação ou a numeração seqüencial dentro do capítulo.

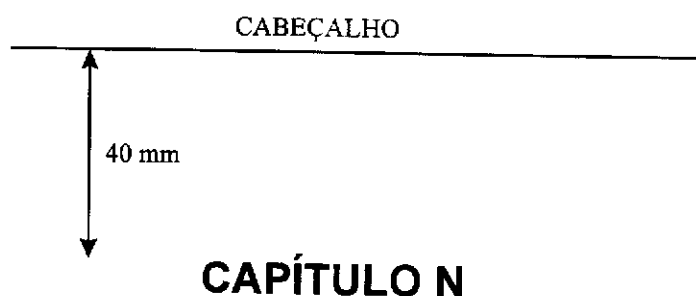


Figura 8 - Diagramação de página - posição de início de capítulo. Onde N é o número do capítulo em algarismo arábico.

6.2.8 ILUSTRAÇÃO – LEGENDA

As ilustrações de um texto podem apresentar-se de diversas formas. Na verdade, qualquer elemento gráfico ao qual se dê um destaque para melhorar a compreensão do assunto que

se queira transmitir, deve ser considerado como uma ilustração. Assim, entre outros, podemos ter:

- gráficos;
- plantas;
- desenhos explicativos;
- fotografias;

Em todos os casos as ilustrações podem ser apresentadas com ou sem moldura. Recomenda-se que todas as ilustrações de um mesmo tipo tenham uma mesma forma de apresentação – com ou sem moldura.

As ilustrações devem ser numeradas seqüencialmente, pela publicação como um todo ou por capítulo, podendo ser referenciadas no texto ou não. Desta forma, abaixo de cada ilustração deve aparecer uma legenda começando com a palavra **Figura** seguida do respectivo **número**, de um **hífen** e de um **texto explicativo**. Recomenda-se enfaticamente a redação desse texto explicativo, que é uma forma de tornar o texto, como um todo, mais fácil e mais atraente para o leitor.

Em princípio, as legendas devem ser apresentadas com o mesmo tipo e tamanho dois pontos abaixo da fonte do texto, entrelinhamento simples e grifo em itálico.

As legendas de mais de uma linha devem ser alinhadas à direita e a esquerda pelos limites da ilustração. Para legendas menores que uma linha, recomenda-se o alinhamento centralizado entre os limites da ilustração.

6.2.9 TABELA – LEGENDA

As tabelas ocupam lugar de destaque nos textos técnicos, por serem capazes de condensar informações em um pequeno espaço de papel.

Da mesma forma que as ilustrações, as tabelas podem ser apresentadas com ou sem moldura. Recomenda-se que todas as tabelas da publicação tenham uma mesma forma de apresentação – com ou sem moldura.

As tabelas devem ser numeradas seqüencialmente, pela publicação como um todo ou por capítulo, podendo ser referenciadas no texto ou não. Desta forma, acima de cada tabela deve aparecer uma legenda começando com a palavra **Tabela** seguida do respectivo número, de um hífen e de um **texto explicativo**. Recomenda-se fortemente a redação desse texto explicativo, que é uma forma de tornar o texto, como um todo, mais fácil e mais atraente para o leitor.

Em princípio, as legendas devem ser apresentadas com o mesmo tipo e tamanho de fonte do texto e grifo em itálico.

As legendas de mais de uma linha devem ser alinhadas à direita e a esquerda pelos limites da tabela. Para legendas menores que uma linha, recomenda-se o alinhamento centralizado entre os limites da ilustração.

6.2.10 TÍTULOS E NUMERAÇÃO DAS SEÇÕES

6.2.10.1 Capítulos

Centralizado na linha, em fonte de tamanho equivalente a Times New Roman 25 ou Arial 24, grifado em negrito:

CAPÍTULO N

6.2.10.2 Título 1

Expressa o título de um capítulo. Começa com o número do capítulo e deve ser escrito em maiúsculas, com entrelinhamento de seis pontos antes e seis pontos depois, com fonte equivalente a Times New Roman 15 ou Arial 14, grifado em negrito e alinhado à esquerda:

N - TÍTULO DE UM CAPÍTULO

6.2.10.3 Título 2

Expressa o título de uma seção secundária. Começa com o número do capítulo, seguido do número da seção secundária e deve ser escrito em maiúsculas, com entrelinhamento de seis pontos antes e três pontos depois, com fonte equivalente a Times New Roman 12 ou Arial 11, grifado em negrito e itálico e alinhado à esquerda:

N.S - SEÇÃO SECUNDÁRIA

6.2.10.4 Título 3

Expressa o título de uma seção ternária. Começa com o número do capítulo, seguido do número da seção secundária e da seção ternária. Deve ser escrito em maiúsculas, com entrelinhamento de seis pontos antes e três pontos depois, com fonte equivalente a Times New Roman 12 ou Arial 11, grifado em negrito e alinhado à esquerda:

N.S.T - SEÇÃO TERNÁRIA**6.2.10.5 Título 4**

Expressa o título de uma seção quaternária. Começa com o número do capítulo, seguido do número da seção secundária, da seção ternária e da quaternária. Deve ser escrito com a primeira letra em maiúscula e as demais em minúsculas, o entrelinhamento é o mesmo de um parágrafo normal de texto. com fonte equivalente a Times New Roman 12 ou Arial 11, grifado em negrito e alinhado à esquerda:

N.S.T.Q - Seção quaternária

O texto pode ter, ainda, seções de detalhamento maior. Quando isto acontecer o autor tem liberdade de criar o estilo correspondente para cada seção além da quaternária. O cuidado que se deve ter, no entanto, é que o grifo utilizado, assim como o tamanho da letra, não dêem destaque maior que aqueles das seções de maior hierarquia.

6.2.11 NUMERAÇÃO DE PÁGINAS

A numeração das páginas de uma publicação deve levar em conta os seguintes aspectos:

Numeração das páginas preliminares: as páginas que vão desde a página de título até a última que antecede ao início do texto propriamente dito são chamadas de páginas preliminares e devem ser numeradas seqüencialmente com algarismos romanos, expressos em letra minúsculas e centralizados na parte inferior da página. É importante notar que as páginas preliminares não têm cabeçalho nem rodapé.

Numeração das páginas de texto: A numeração das páginas deve ser centralizada na parte inferior da página. O caracter utilizado deve ser o mesmo do texto e ter o mesmo tamanho. Utilizam-se algarismos arábicos, iniciando-se em 1, na primeira página do texto, indo até a última página da bibliografia.

Numeração de anexos e apêndices: as páginas podem ter numeração própria, independente da numeração usada no texto. Muitas vezes, um anexo é parte de uma outra publicação, assim nada mais natural que a numeração original possa ser mantida.

6.2.12 - QUEBRAS DE PÁGINA E CONTINUAÇÃO

As quebras de página podem ocorrer dentro de uma seção do texto ou no final de um capítulo. Quando ocorrerem dentro da seção, qualquer que seja o motivo, a continuação deve dar-se na página seguinte, seja ela par ou ímpar. Quando a quebra de página for decorrente de um fim de capítulo, a continuação, ou seja o início do capítulo seguinte, deve ser feito na página ímpar seguinte.

No fluxo normal de texto, devem ser, ainda evitadas uma única linha ou um título isolado no final de uma página assim como uma única linha, fim de um parágrafo, no início de outra.

/ Referências Bibliográficas,
Índice Remissivo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 5892*; norma para datar. Rio de Janeiro, 1988.
- 2 - _____. *NBR 6021*; apresentação de publicações. Rio de Janeiro, 1988.
- 3 - _____. *NBR 6022*; apresentação de artigos. Rio de Janeiro, 1988.
- 4 - _____. *NBR 6023*; referências bibliográficas. Rio de Janeiro, 1989.
- 5 - _____. *NBR 6024*; numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro, 1988.
- 6 - _____. *NBR 6026*; legenda bibliográfica. Rio de Janeiro, 1988.
- 7 - _____. *NBR 6027*; sumário. Rio de Janeiro, 1989.
- 8 - _____. *NBR 6028*; resumos. Rio de Janeiro, 1988.
- 9 - _____. *NBR 6029*; apresentação de livros. Rio de Janeiro, 1988.
- 10 - _____. *NBR 6031*; correções datilográficas. Rio de Janeiro, 1980.
- 11 - _____. *NBR 6032*; abreviação de títulos de periódicos e publicações seriadas. Rio de Janeiro, 1988.
- 12 - _____. *NBR 6033*; ordem alfabética. Rio de Janeiro, 1988.
- 13 - _____. *NBR 6034*; preparação de índice de publicações. Rio de Janeiro, 1988.
- 14 - _____. *NBR 9577*; emprego de numeração de semanas. Rio de Janeiro, 1986.
- 15 - _____. *NBR 10520*; apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro, 1992.

- 16 - _____. *NBR 10522*; abreviação na descrição bibliográfica. Rio de Janeiro, 1988.
- 17 - _____. *NBR 10524*; preparação de folha de rosto de livro. Rio de Janeiro, 1988.
- 18 - _____. *NBR 10525*; numeração internacional para publicações seriadas. Rio de Janeiro, 1988.
- 19 - _____. *NBR 10526*; editoração de traduções. Rio de Janeiro, 1988.
- 20 - _____. *NBR 10719*; apresentação de relatórios técnico-científicos. Rio de Janeiro, 1988.
- 21 - BRASIL. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. *PRO 101*; elaboração, apresentação e uso de documentos técnicos do DNER. Rio de Janeiro, 1997.
- 22 - HORTA, M. L. A. P. *Meio século de litografia do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Atlas, 1985.
- 23 - SANDERS, W. D. *Dominando o page maker 5 for windows*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 1993.
- 24 - TOWNSEND, S., TOWNSEND, C. *Ventura - dicas e técnicas*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 1989.

ÍNDICE REMISSIVO

- Aloys Sennenfelder, 6
aplicativos de editoração
 lote, 25
 microsoft publisher, 26
 page maker, 26
 ventura pro, 25
 WYSIWYG, 25
arte final, 9
booklets, 10
caligrafia, 18
componentes
 agradecimentos, 34
 capa, 33
 corpo do trabalho, 36
 créditos autorais, 33
 dedicatória, 34
 ficha catalográfica, 33
 índice geral, 35
 índice remissivo, 36
 introdução, 36
 listas de abreviaturas, notações e símbolos, 36
 listas de ilustração e tabelas, 36
 página de apresentação e/ou de aprovação, 34
 página de rosto, 33
 página de título, 33
 referências bibliográficas, 37
 resumo, 35
 sumário, 35
 verso da capa, 33
custo
 da distribuição, 12
 de venda, 12
 do processo gráfico editorial, 11
 industrial, 11
diagramação
 cabeçalho, 45
 fonte, 44
 formato, 44
 hifenização, 45
 ilustrações - legenda, 46
 impressão, 44
 notas de rodapé, 45
 numeração das páginas, 49
 parágrafos, 44
 quebras de página, 49
 tabelas - legenda, 47
 títulos e numeração das seções, 48
distribuição, 10
editores de texto
 ami pro, 24
 word for windows, 23
encadernação, 10
estereotipia, 5
fita magnética
 gravação, 21
 uso de grifos, 22
fotolito, 7
Friedrich Koenig, 4
gravação em fita magnética, 22
Gutenberg, 4
impressão
 chapa de, 7; 9
 cilíndrica, 4
 química, 6
 técnicas de, 5
imprimatur, 9
linotipo, 5
litografia, 6
mancha da impressora, 7
manuscrito
 entrelinhamento, 19
 formato, 19
 livro, 17
 uso de grifos, 19
Mitterer, 6
mortalidade da obra, 12
off-set, 7
originais datilografados, 20
 entrelinhamento, 21
 margens, 21
Otto Mergenthaler, 5
papel

fabricação, 3
invenção do, 3
para datilografia, 21
para manuscrito, 17
preço
de capa, 12
de mercado, 12
publicação
artística, 14
componentes, 30
intensiva de gráficos e figuras, 14
intensiva de texto, 14

recursos
financeiros, 15
técnicos, 14
remuneração do autor, 11
reprografia, 13
revisão
ortográfica, 9
tipográfica, 9
serigrafia, 7
tipografia, 5
tipos, 4
tiragem, 13
venda, 10

IMPRESSO NA
DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA/DiDTe
SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO TÉCNICA
SETOR GRÁFICO

