



**ABNT-Associação  
Brasileira de  
Normas Técnicas**

Sede:  
Rio de Janeiro  
Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar  
CEP 20003-900 - Caixa Postal 1680  
Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: PABX (021) 210-3122  
Fax: (021) 220-1762/220-6436  
Endereço Telegráfico:  
NORMATÉCNICA

Copyright © 1994,  
ABNT—Associação Brasileira  
de Normas Técnicas  
Printed in Brazil/  
Impresso no Brasil  
Todos os direitos reservados

MAR 1994

**NBR 8402**

# Execução de caracter para escrita em desenho técnico

## Procedimento

Origem: Projeto NBR 8402/1993  
CB-04 - Comitê Brasileiro de Máquinas e Equipamentos Mecânicos  
CE-04:005.04 - Comissão de Estudo de Desenho Técnico Geral e de Mecânica  
NBR 8402 - Technical drawing character execution - Procedure  
Descriptor: Technical drawing  
Esta Norma substitui a NBR 8402/1984  
Válida a partir de 02.05.1994

Palavra-chave: Desenho técnico

4 páginas

## SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Condições gerais
- 3 Condições específicas
- ANEXO - Exemplos de escrita

### 1 Objetivo

Esta Norma fixa as condições exigíveis para a escrita usada em desenhos técnicos e documentos semelhantes.

### 2 Condições gerais

2.1 As principais exigências na escrita em desenhos técnicos são:

- a) legibilidade;
- b) uniformidade;
- c) adequação à microfilmagem e a outros processos de reprodução.

2.2 Para preencher os requisitos de 2.1, devem ser observadas as regras citadas em 2.2.1 a 2.2.4.

2.2.1 Os caracteres devem ser claramente distinguíveis entre si, para evitar qualquer troca ou algum desvio mínimo da forma ideal.

2.2.2 Para a microfilmagem e outros processos de reprodução é necessário que a distância entre caracteres (a) corresponda, no mínimo, à duas vezes a largura da linha (d), conforme Figura 1 e Tabela.

Nota: No caso de larguras de linha diferentes, a distância deve corresponder à da linha (d) mais larga.

2.2.3 Para facilitar a escrita, deve ser aplicada a mesma largura de linha para letras maiúsculas e minúsculas.

2.2.4 Os caracteres devem ser escritos de forma que as linhas se cruzem ou se toquem, aproximadamente, em ângulo reto.

2.3 A altura h possui razão 2 correspondente à razão dos formatos de papel para desenho técnico.

### 3 Condições específicas

3.1 A altura h das letras maiúsculas deve ser tomada como base para o dimensionamento (ver Figura 1 e Tabela).

3.2 As alturas h e c não devem ser menores do que 2,5 mm (ver Figura 1). Na aplicação simultânea de letras maiúsculas e minúsculas, a altura h não deve ser menor que 3,5 mm.

3.3 A escrita pode ser vertical ou inclinada, em um ângulo de 15° para a direita em relação à vertical (ver Figuras 2 e 3 do Anexo).

Tabela - Proporções e dimensões de símbolos gráficos

Características	Relação	Dimensões (mm)							
		2,5	3,5	5	7	10	14	20	28
Altura das letras maiúsculas	$h$	(10/10) $h$	2,5	3,5	5	7	10	14	20
Altura das letras minúsculas	$c$	(7/10) $h$	-	2,5	3,5	5	7	10	14
Distância mínima entre caracteres <sup>(A)</sup>	$a$	(2/10) $h$	0,5	0,7	1	1,4	2	2,8	4
Distância mínima entre linhas de base	$b$	(14/10) $h$	3,5	5	7	10	14	20	28
Distância mínima entre palavras	$e$	(6/10) $h$	1,5	2,1	3	4,2	6	8,4	12
Largura da linha	$d$	(1/10) $h$	0,25	0,35	0,5	0,7	1	1,4	2

<sup>(A)</sup> Para melhorar o efeito visual, a distância entre dois caracteres pode ser reduzida pela metade, como por exemplo: LA, TV, ou LT, neste caso a distância corresponde à largura da linha "d".

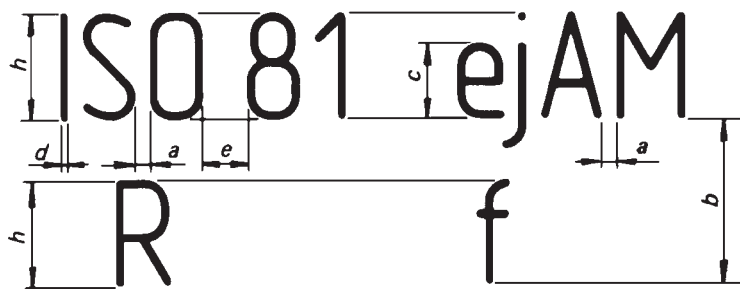


Figura 1 - Características da forma de escrita

## ANEXO - Exemplos de escrita

**A.1** Os exemplos das Figuras 2 e 3 são válidos apenas como aplicação dos fundamentos definidos nesta Norma.

**A.2** Acentos e outros caracteres não exemplificados devem ser executados com base nos princípios estabelecidos nesta Norma.

A B C D E F G H I J K L M N O P

Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q

r s t u v w x y z

[ (! ? : ; " - = + x : √ ° % & ) ] φ

0 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 I V X

Figura 2 - Forma da escrita vertical

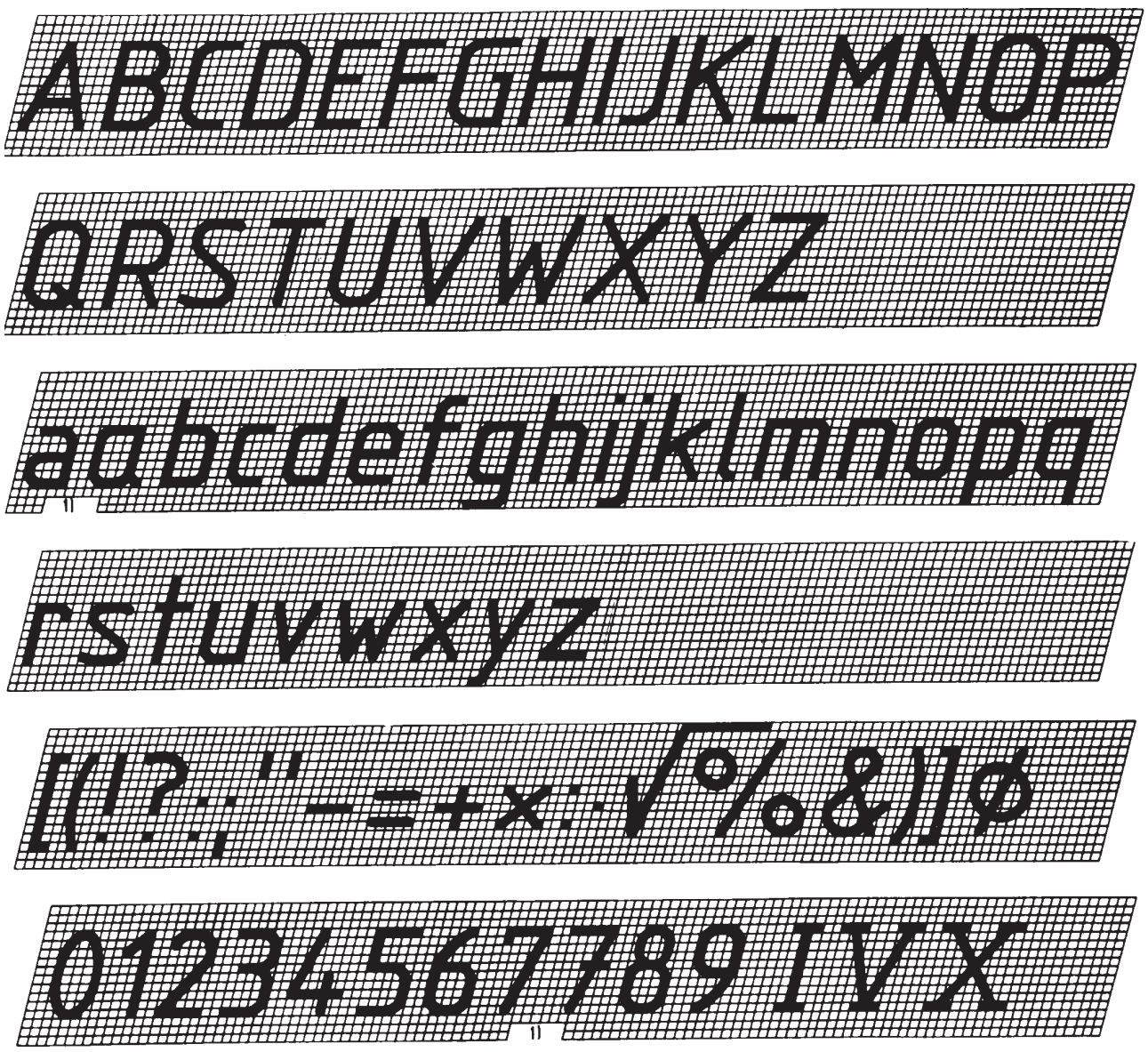


Figura 3 - Forma de escrita inclinada