

# Desenho Técnico

CP41F

Caligrafia técnica

**Aula 4**

**Prof. Daniel Cavalcanti Jeronymo**

**Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)**

Engenharia de Computação – 3º Período

2016.1

# Plano de Aula

- Fundamentos
- Normas
- Exemplos
- Posição das letras
- Atividade

# Fundamentos da escrita em desenho técnico – NBR 8402

- EXIGÊNCIAS NA ESCRITA

Legibilidade

Uniformidade

Adequação aos processos de reprodução

- CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

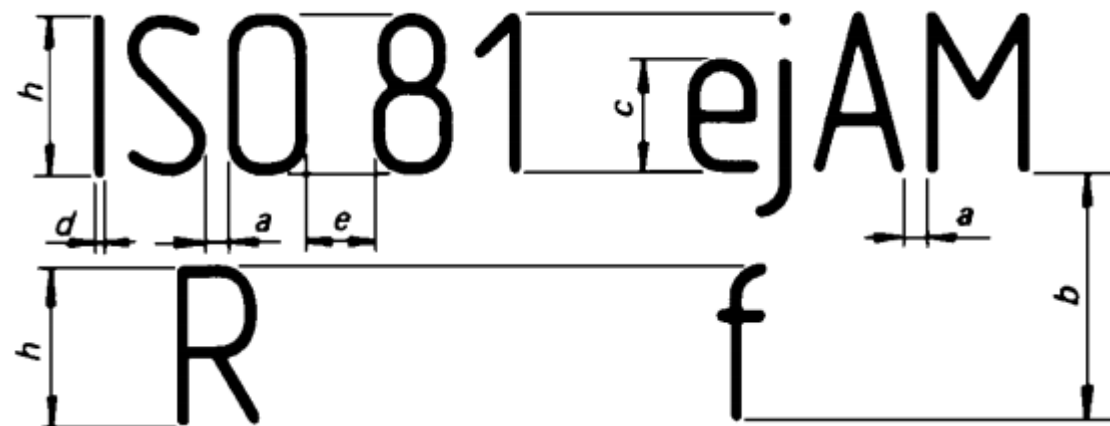
Utilizar a mesma largura de linha para letras maiúsculas e minúsculas

As linhas nos caracteres devem se cruzar em ângulo reto (preferencialmente)

# Normas – NBR 8402

Tabela - Proporções e dimensões de símbolos gráficos

Características		Relação	Dimensões (mm)						
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



# Exemplos

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

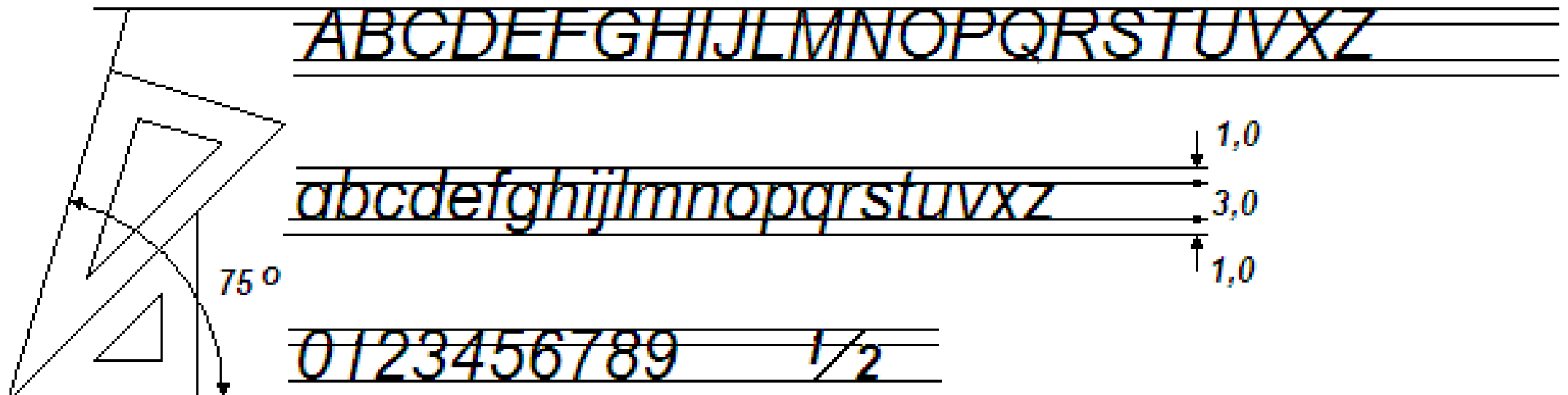
# Exemplos

[(!?;:"' - = + x : · √ ° % & ) ] φ

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

## Posição das letras

As letras podem ser escritas com traço vertical ou em grafia itálica, inclinada  $15^\circ$  em relação ao eixo vertical.



# Atividade

Utilizando folhas de papel milimetrado tamanho A4 escrever em caligrafia técnica:

- a. O alfabeto em letras maiúsculas verticais.
- b. O alfabeto em letras minúsculas verticais.
- c. O alfabeto em letras maiúsculas inclinadas.
- d. O alfabeto em letras minúsculas inclinadas.
- e. Os numerais.