

Centro de Educação Tecnológica do Amazonas
Escola de Educação Profissional a Distância



CURSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO

ESTUDO DE LETRAS E SÍMBOLOS NO DESENHO TÉCNICO.

GOVERNADOR DO ESTADO

Wilson Miranda Lima

DIRETORA PRESIDENTE

Hellen Cristina Silva Matute

DIRETOR ACADÊMICO

Tiago Lima e Silva

DIRETORA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

Laura Jane Rodrigues Águila

DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

Orlando Muniz da Silva

DIREÇÃO DA ESCOLA

Maria Lucimar Jacinto de Sousa

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Josiany Dantas da Mota
Márcia Fernanda Izidoro Gomes

DESIGNER GRÁFICO

Renan Benevides Maximo de Oliveira

DOCENTE CONTEÚDISTA

Elda Nunes de Carvalho

PROIBIDA A REPRODUÇÃO
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
Cetam EaD, Amazonas 2023

Olá, estudante!

O estudo de letras e símbolos é fundamental para o desenho técnico, pois permite a comunicação eficiente entre projetistas, engenheiros, arquitetos e demais profissionais envolvidos na criação e execução de projetos.

No desenho técnico, as letras e símbolos são utilizados para representar informações adicionais ao desenho, tais como dimensões, tolerâncias, materiais, tipos de acabamento, entre outras especificações relevantes. Essas informações são essenciais para garantir a precisão e qualidade do projeto, bem como para evitar erros e retrabalho na etapa de execução.

Além disso, o estudo de letras e símbolos também é importante para garantir a padronização e uniformidade dos desenhos técnicos, tornando-os mais compreensíveis e facilitando a interpretação por parte de todos os envolvidos no processo. Isso é especialmente relevante em projetos de grande porte, em que diversas equipes e profissionais trabalham em conjunto.

Para a composição de um desenho técnico é necessário seguir a ABNT. Estas normas são publicadas como NBR's - Normas Brasileiras, estabelecendo padrões para a caligrafia, a utilização de símbolos, linhas, folhas, margens e legendas. Estes itens são essenciais para a correta representação de um desenho técnico, pois ao contrário do que acontece no dia a dia, não se pode escrever letras e números como se costuma fazer.

Vamos lá!



1. Caligrafia Técnica

A caligrafia é uma técnica importante no desenho técnico, pois é fundamental para transmitir informações precisas e claras de forma legível. No desenho técnico, a caligrafia é usada para identificar linhas, setas, dimensões, anotações e legendas.

A legibilidade é essencial em desenhos técnicos, pois são utilizados para comunicação entre diferentes profissionais. Uma caligrafia clara e consistente ajuda a garantir que a informação seja interpretada corretamente, evitando erros de leitura ou interpretação equivocada.

Além disso, uma caligrafia bem-feita também é importante do ponto de vista estético, pois contribui para a apresentação do desenho técnico como um todo. Uma caligrafia descuidada pode prejudicar a aparência geral do desenho e dificultar sua compreensão.



A caligrafia técnica é o conjunto de caracteres utilizado para escrever em desenho deve ser aplicada:

- no preenchimento da legenda – deve ser legível e facilmente desenhável;
- nas especificações técnicas – as letras devem ser feitas depois de concluído o desenho, pois complementam o projeto;
- na cotagem;
- nas notas explicativas;
- A altura das letras é baseada na altura das letras maiúsculas, sendo o mínimo de 2,5 mm, com dimensões proporcionais.
- nas descrições gerais, entre outras.

2.Linhas

Os tipos de linhas desempenham um papel fundamental no desenho técnico, pois são usados para comunicar informações importantes sobre o desenho. Cada tipo de linha tem um significado específico e é usado para representar diferentes elementos no desenho. Aqui estão alguns exemplos de como os tipos de linhas são usados no desenho técnico:

- 1.Linhas de contorno: São usadas para delimitar o contorno de um objeto e indicar sua forma. São normalmente desenhadas com linhas grossas e escuras.
- 2.Linhas de corte: São usadas para indicar onde um objeto será cortado ou seccionado. Elas são geralmente desenhadas com linhas finas e tracejadas.
- 3.Linhas de projeção: São usadas para mostrar a posição de um objeto em relação a outros elementos no desenho. São normalmente desenhadas com linhas finas e pontilhadas.
- 4.Linhas de centro: São usadas para indicar o centro de um objeto ou elemento, como um furo ou um eixo. São normalmente desenhadas com linhas finas e pontilhadas.
- 5.Linhas de limite: São usadas para indicar o limite de uma superfície ou a extremidade de um elemento. São normalmente desenhadas com linhas finas e pontilhadas.
- 6.Linhas de simetria: São usadas para indicar a simetria de um objeto ou elemento. São normalmente desenhadas com linhas finas e pontilhadas.

Ao usar os tipos de linhas corretamente, um desenhista pode criar um desenho técnico claro, preciso e fácil de entender. Essas linhas ajudam a comunicar informações importantes sobre o desenho de uma forma clara e eficiente, permitindo que outros profissionais, como engenheiros e arquitetos, compreendam o desenho e o usem para produzir um produto ou estrutura com precisão.

Em resumo, o estudo de letras e símbolos é fundamental para a eficiência e qualidade do desenho técnico, permitindo a comunicação precisa e padronizada das informações relevantes para a criação e execução de projetos.



**SAIBA
MAIS!**

Consulte as normas técnicas que padronizam o desenho técnico, acessando os endereços eletrônicos abaixo:

NBR 8402 DE 01/2021. Disponível em:

<https://www.normas.com.br/visualizar/abnt-nbr-nm/5819/abnt-nbr8402-execucao-de-caracter-para-escrita-em-desenho-tecnico-procedimento>

NBR 8403. Disponível em:

<https://cursostarget.com/artigo/aplicacao-de-linhas-em-desenho-tecnico-nbr-8403>

Referências

ABNT. [2023]. Desenho Técnico. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Disponível em: <<https://www.abnt.org.br/busca360/desenho%20t%C3%A9cnico/1>>. Acesso em: 29 de março de 2023.

ARANHA, J. A. R., & Aranha, J. R. [2018]. Desenho Técnico Básico. Editora Érica.

COUNCIL, B. [2016]. Desenho técnico. New York, NY: McGraw-Hill.

CHING, F. D. K.; JUROSZEK, S. P. Desenho para arquitetos. Tradução técnica: Alexandre Salvaterra. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 414 p.

Desenho Técnico. Disponível: https://intranet.ifs.ifsulde-minas.edu.br/luciano.barbosa/1F--Desenho/2017/Aula02-desenho_1F.pdf

GONÇALVES, M. L., & Santos, R. S. [2019]. Desenho Técnico: introdução ao estudo da geometria descritiva e perspectiva. Editora Blucher.

LUZ, A. B. [2017]. Desenho Técnico Moderno. Bookman Editora.

SANTOS, A. A., Silva, J. C. R., & Silva, P. S. P. [2015]. Desenho Técnico Mecânico. Editora Érica.

SANZI, G.; QUADROS, E. S. Desenho de perspectiva. São Paulo: Érica, 2014.

YEE, R. Desenho arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos. 4. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2016.

SIMÕES, A. F. [2016]. Desenho Técnico Para Engenharia. Bookman Editora.

SINGER, M. e Singer, E. (2015). Desenho técnico para engenharia. São Paulo, SP: Pearson.

Tipos de linhas. Disponível em: <<https://desenhotm.wixsite.com/desenhotm/single-post/2016/10/27/tipos-de-linha-e-caligrafia-t%C3%A9cnica>>. Acesso em: 10 de abr. 2023.

WEY, K. (2018). O que é desenho técnico? Disponível em: <<http://www.techno-science.net/encyclopedie/desenho-tecnico/>>. Acesso em: 10 de abr. 2023.



CETAM

CENTRO DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DO AMAZONAS



CETAM EaD

ESCOLA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL À DISTÂNCIA