

Curso: Introdução ao Desenho Técnico

Unidade 01

Tema: Instrumentos e materiais utilizados em desenho técnico.

Docente Conteudista: Elda Nunes de Carvalho



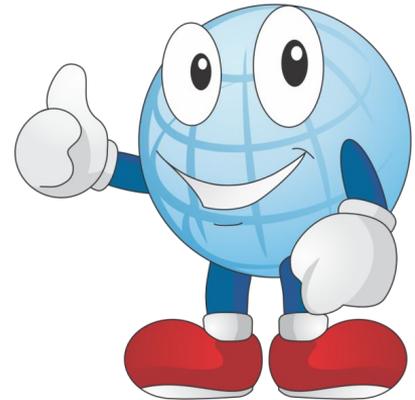
Olá Estudante, como vai?

Vamos estudar agora, os instrumentos e materiais utilizados em desenho técnico.

Como já vimos anteriormente, o desenho pode ser desenvolvido a mão livre ou com instrumentos, ou seja, é o desenho obedecendo às normas, uma vez que o desenho é um documento e será arquivado.

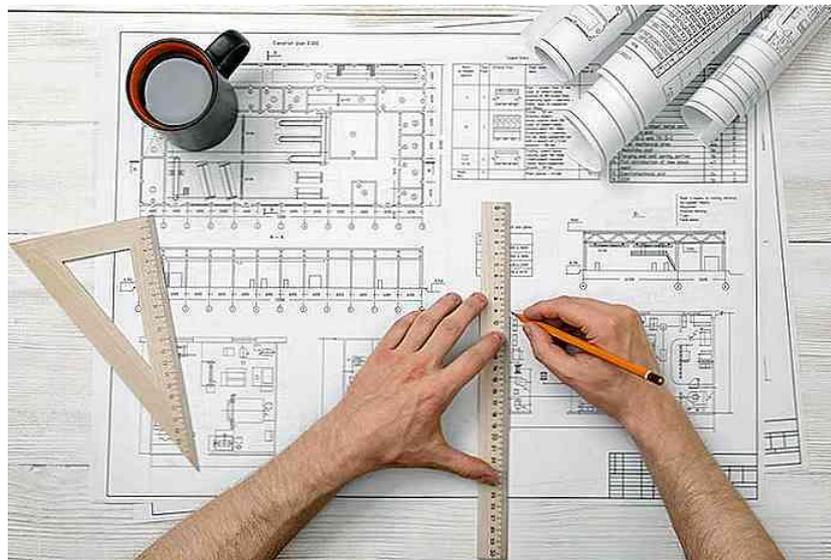
Então vamos conhecer os principais instrumentos utilizados no desenho técnico.

Boa leitura!



Instrumentos para Desenho Técnico

- Uso de instrumentos é a maneira padronizada de expressão através de desenho; estes permitem a execução de linhas retas, circunferências e curvas “em escala”. A destreza nos instrumentos contribui para a rapidez e precisão do desenho.

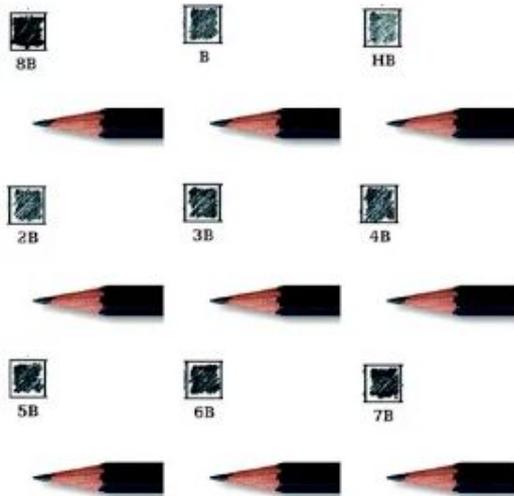


Fonte:
<https://blog.graftiartes.com.br/conheca-os-materiais-mais-indicados-para-desenho-tecnico/>

Lápis ou Lapiseira

- O lápis é um dos instrumentos mais utilizados em desenho técnico. Ele permite a criação de linhas precisas e detalhadas, além de possibilitar a variação da espessura do traço de acordo com a pressão exercida. Existem diversos tipos de lápis, cada um com sua própria graduação e finalidade.
- O grafite é o material utilizado na ponta do lápis para criar as linhas. A graduação do lápis indica a dureza do grafite, variando de 9H (mais duro) a 9B (mais macio). Lápis com graduações mais duras são indicados para desenhos técnicos que requerem linhas finas e precisas, enquanto lápis com graduações mais macias são indicados para sombreamento e preenchimento de áreas.

Lápis ou Lapiseira



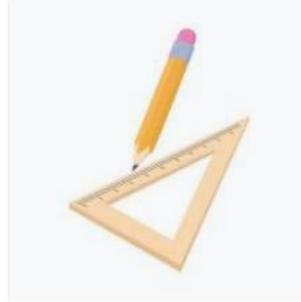
Fonte:

https://www.desenhoepintura.com.br/wp-content/uploads/2014/07/Lapis-Apropriado-Para-Desenho.jpg?_ga=2.90419290.1591282282.1680708797-591318697.1680708797&_gl=1*4977oe*_ga*NTkxMzE4Njk3LjE2ODA3MDg3OTc.*_ga_NY57Y5GZFD*MTY4MDcwODc5Ni4xLjEuM TY4MDcwOTM1NC41OC4wLjA

Régua

- A régua é um instrumento indispensável em desenho técnico. Ela permite a criação de linhas retas e paralelas com precisão, além de auxiliar na medição de distâncias entre pontos específicos no desenho.
- Existem diversos tipos de régua, incluindo a régua simples, a régua T e a régua paralela. Cada uma delas possui suas próprias características e finalidades, sendo escolhidas de acordo com as necessidades do desenho em questão.

Régua

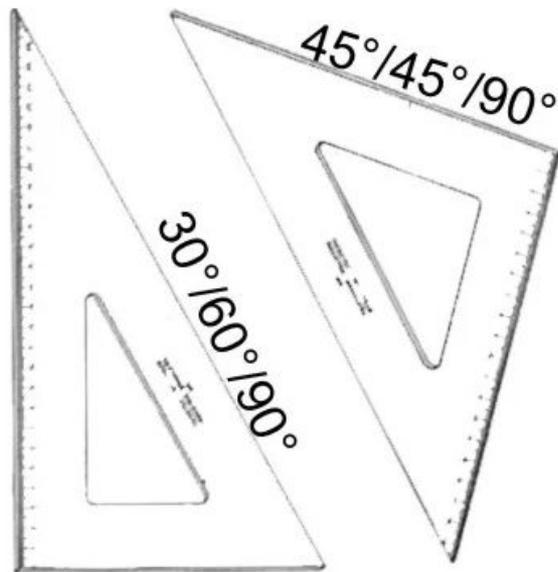


Fonte: <https://pt.vecteezy.com/arte-vetorial/6530736-um-instrumento-de-desenho-tecnico-t-quadrado>

Esquadro

- O esquadro é um instrumento utilizado em desenho técnico para criar linhas perpendiculares e ângulos precisos. Ele é composto por duas régua metálicas interligadas em um ângulo reto.
- Existem diversos tipos de esquadro, incluindo o esquadro de 45° e o esquadro de 30° e 60° . Cada um deles possui suas próprias finalidades e são escolhidos de acordo com as necessidades do desenho em questão.

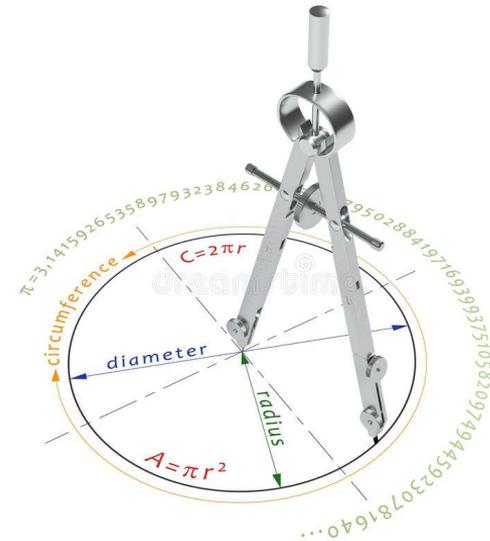
Esquadro



Fonte: <https://desenhoepintura.com.br/esquadro-para-desenho-tecnico/>

Compass

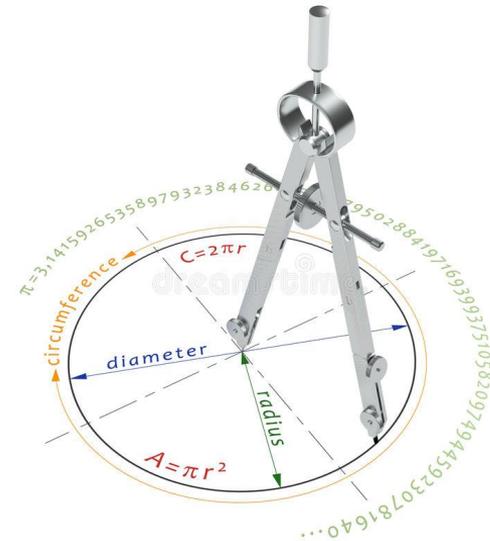
- O compasso é um instrumento utilizado em desenho técnico para criar círculos e arcos precisos. Ele é composto por duas pernas ajustáveis unidas por uma articulação central.



Fonte: <https://cn.dreamstime.com/>

Compasso

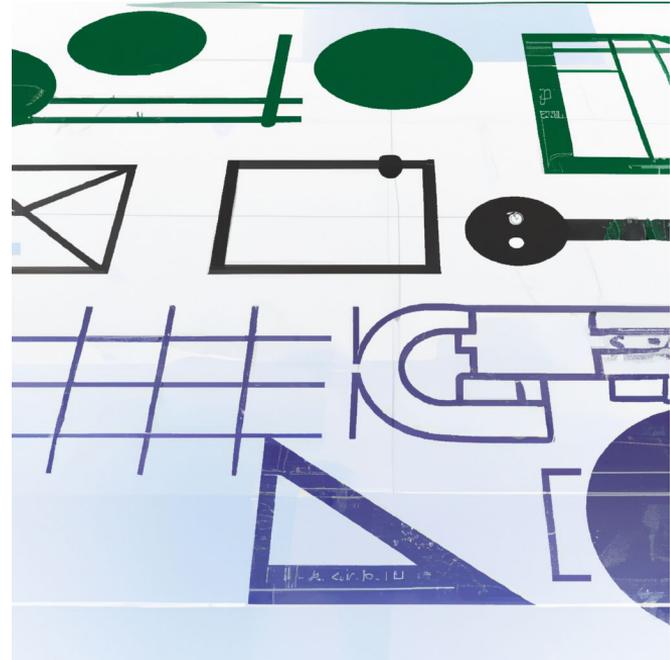
- Existem diversos tipos de compasso, incluindo o compasso simples e o compasso de ajuste rápido. Cada um deles possui suas próprias finalidades e são escolhidos de acordo com as necessidades do desenho em questão.



Fonte: <https://cn.dreamstime.com/>

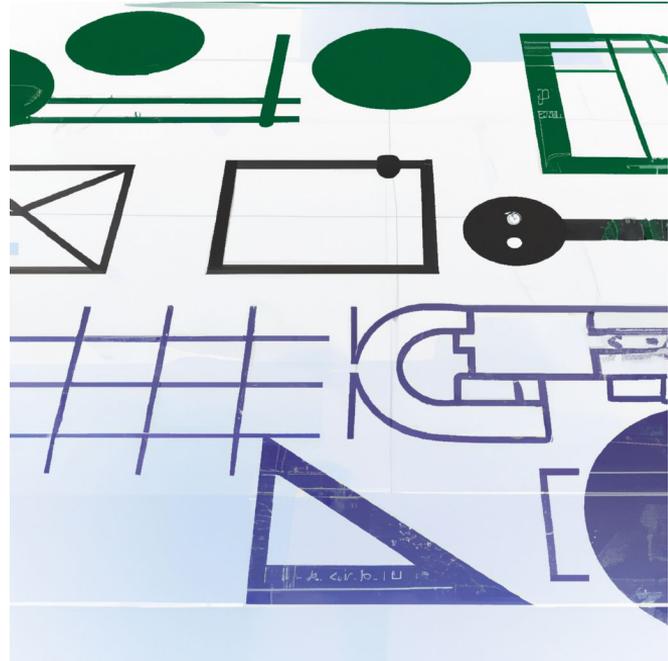
Gabarito

- O gabarito é um instrumento utilizado em desenho técnico para criar formas geométricas precisas e padronizadas. Ele é composto por uma placa de plástico ou metal com furos pré-determinados em formatos como círculos, quadrados e triângulos.



Gabarito

- Existem diversos tipos de gabarito, cada um com seus próprios formatos e tamanhos de furos. Eles são escolhidos de acordo com as necessidades do desenho em questão e podem ser utilizados em conjunto com outros instrumentos, como o compasso e a régua.



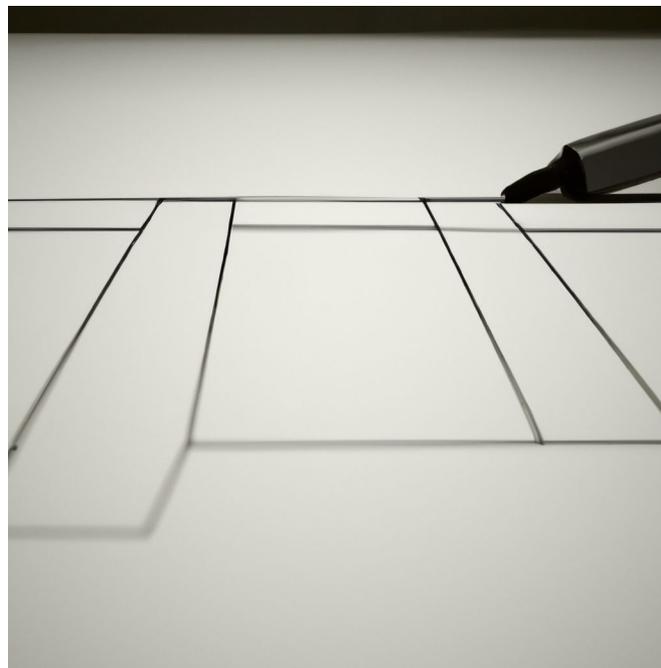
Papel sulfite

- O papel sulfite é o tipo de papel mais utilizado em desenho técnico. Ele é branco, liso e possui uma superfície uniforme que permite a criação de linhas precisas e detalhadas.
- Existem diversos tamanhos de papel sulfite disponíveis, desde folhas A4 até grandes rolos de papel. Além disso, também existem variações de gramatura, que indicam a espessura e resistência do papel.
- Papéis com gramaturas mais altas são indicados para desenhos que exigem maior durabilidade e resistência.

Papel sulfite



Fonte: <https://tanianeiva.com.br/papel-de-desenho/>



Olá, estudante!

Independentemente do meio utilizado para a produção de desenhos, todas as informações necessárias para a construção de um objeto devem ser claramente transmitidas. Para isso, recomenda-se que os desenhos sejam produzidos de acordo com as normas. Os traços devem ser homogêneos, com caracteres claros e espessuras diferenciadas. É importante evitar rasuras e garantir que os textos e dimensões não gerem dúvidas ou possam ser interpretados de forma ambígua.

Bons estudos e até a próxima!



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.

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

Referências

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.

Referências

SIMÕES, A. F. (2016). Desenho Técnico Para Engenharia. Bookman Editora.

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

WEY, K. (2018). O que é desenho técnico? Disponível em:
<<http://www.techno-science.net/encyclopedie/desenho-tecnico/>>. Acesso em: 05 de mar. 2023.



CETAM EaD

ESCOLA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL A DISTÂNCIA



CETAM

CENTRO DE EDUCAÇÃO
TECNOLOGICA DO AMAZONAS