

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



CURSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO

A IMPORTÂNCIA DO 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, cursista!

Você conhece a expressão “quer que eu desenhe”? O uso dessa expressão ajuda muito a entender a importância do desenho técnico. Como assim??

Para começar vamos falar do desenho técnico, primeiro ele permite que o profissional possa visualizar as características e dimensões de um objeto ou projeto, antes de ser construído. Isso é fundamental para identificar possíveis erros ou falhas, evitando prejuízos e retrabalhos. Por outro lado, o desenho técnico é uma linguagem universal, compreendida por profissionais de diferentes países e áreas de atuação. Isso facilita a comunicação entre equipes multidisciplinares, permitindo uma troca de informações eficiente e precisa.

Logo, o desenho técnico é uma habilidade essencial para a formação profissional, pois dominar essa técnica é um diferencial no mercado de trabalho, permitindo que o profissional possa atuar de forma mais eficiente e dinâmica.

Te convido a aprender essa forma de comunicação, fundamental entre os profissionais da área.

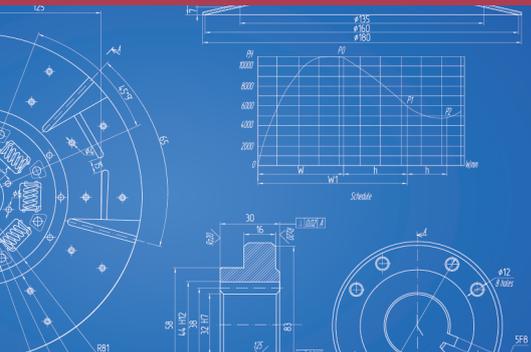
Vamos lá!



Afinal, o que é desenho técnico?

O desenho técnico é uma ferramenta essencial para a atuação profissional em diversas áreas, como a engenharia, arquitetura, design, entre outras. Consiste em representar graficamente um objeto ou projeto de forma precisa, de acordo com normas e padrões técnicos.

Observe a definição de Desenho Técnico, de acordo com Singer, 2015:

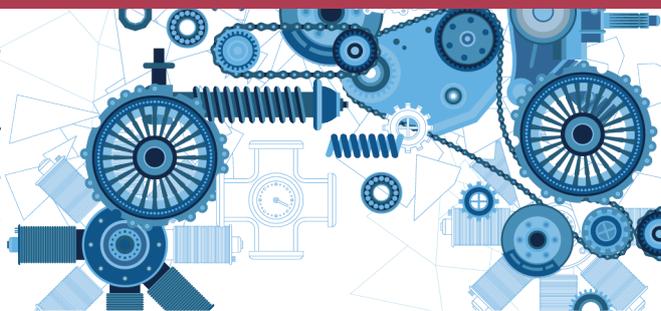


O desenho técnico é um método de representação gráfica de elementos, como estruturas, máquinas, peças e outros objetos. É usado para criar um entendimento visual de como esses elementos funcionam juntos, sendo amplamente utilizado em engenharia, arquitetura e em outras áreas relacionadas. “O desenho técnico é o mais antigo meio de comunicação visual entre os profissionais da área da engenharia”. [SINGER, 2015].

Essa definição ressalta a importância do desenho técnico como uma ferramenta de comunicação entre profissionais, permitindo uma compreensão clara e unificada dos projetos e ideias.

O desenho técnico é regido por normas, veja a definição segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT]:

O desenho técnico tem como objetivo “representar, de forma precisa, objetos, instalações, sistemas ou processos, por meio de desenhos, esquemas, diagramas, códigos ou outras representações gráficas” [ABNT, 2020].



O desenho técnico pode ser dividido em duas categorias principais: desenho de produção e desenho de projeto. O desenho de produção é usado para criar representações gráficas de peças, a fim de facilitar a fabricação. Por exemplo, um desenho de produção pode incluir informações sobre dimensões, materiais e outros detalhes de produção.



O desenho de projeto, por outro lado, é usado para criar representações gráficas de componentes de um projeto, como peças mecânicas e sistemas elétricos.

O desenho técnico é um importante meio de comunicação entre profissionais como: arquitetos, engenheiros, construtores, fabricantes e qualquer outra parte interessada em projetos de construção. É a língua universal da indústria da construção, pois permite a comunicação entre as pessoas envolvidas nos projetos, essa comunicação ocorre de forma precisa e clara.

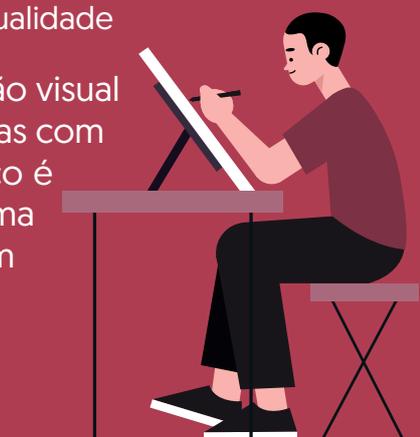
O desenho técnico é usado para transmitir informações sobre o projeto, permitindo que os construtores e fabricantes compreendam o projeto, sem ambiguidade. Ele é usado para representar graficamente dimensões, formas, materiais e outras características importantes do projeto.

O desenho técnico é essencial para a execução de projetos de construção. Sem desenho técnico, projetos complexos não poderiam ser executados com segurança e eficiência. Além disso, o desenho técnico também é usado para documentar projetos, permitindo que futuras gerações de construtores saibam como os projetos foram executados.

Dentre as vantagens de compreender desenho técnico, destacamos:

1. Compreender desenho técnico pode ajudar a melhorar a precisão na execução de projetos. Desenhar com precisão é fundamental para obter resultados de alta qualidade.
2. O desenho técnico também é essencial para a comunicação eficaz entre as partes interessadas. É usado para ilustrar e explicar as especificações das partes interessadas para um projeto de construção.
3. Compreender desenho técnico ajuda a economizar tempo e dinheiro. Isso é especialmente importante para projetos complexos, pois evita erros caros que podem surgir durante a execução do projeto.
4. O desenho técnico também oferece a flexibilidade de alterar o projeto à medida que as necessidades do projeto mudam. Isso significa que menos tempo e recursos são necessários para ajustar o projeto quando as necessidades surgem.
5. Finalmente, compreender desenho técnico ajuda a melhorar a qualidade do projeto final. Usando desenho técnico, é possível criar um projeto com maior precisão e qualidade, o que resulta em um projeto de maior qualidade.

Em resumo, o desenho técnico é uma forma de comunicação visual utilizada para representar objetos, peças, estruturas e sistemas com precisão e clareza. A finalidade principal do desenho técnico é transmitir informações técnicas, para que o objeto ou sistema possa ser compreendido, interpretado e construído com exatidão.



Os desenhos técnicos são usados em várias áreas, como arquitetura, engenharia, mecânica, eletrônica, design e outras. Eles são importantes para documentar e comunicar detalhes técnicos de projetos, como dimensões, tolerâncias, materiais, acabamentos, montagens e outras informações específicas.

Além disso, os desenhos técnicos podem ser usados para apresentar ideias, fazer alterações em projetos existentes, resolver problemas de design e colaborar em equipes de trabalho. Eles são informações essenciais para garantir a precisão e qualidade de produtos e sistemas, bem como para evitar erros e desperdícios na produção e na construção.

Bons estudos e até a próxima!

Profa. Elda Nunes de Carvalho.



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.
- 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.



CETAM

CENTRO DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA DO AMAZONAS



CETAM EaD

ESCOLA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL À DISTÂNCIA