

Meio-corte

Introdução

Há tipos de peças ou modelos em que é possível imaginar em corte apenas uma parte, enquanto que a outra parte permanece visível em seu aspecto exterior. Este tipo de corte é o **meio-corte**.

O meio-corte é aplicado em apenas **metade** da extensão da peça.

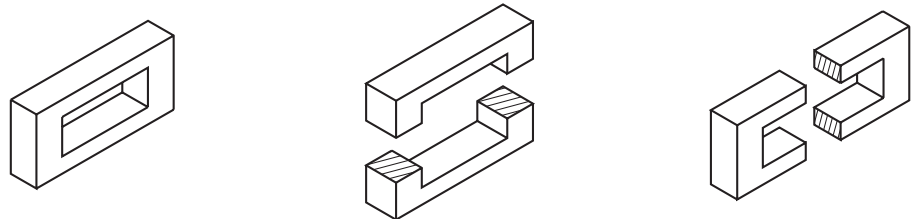
Somente em peças ou modelos **simétricos** longitudinal e transversalmente, é que podemos imaginar o meio-corte.

Nesta aula, você aprenderá a interpretar peças representadas com meio-corte.

Modelos simétricos longitudinal e transversalmente

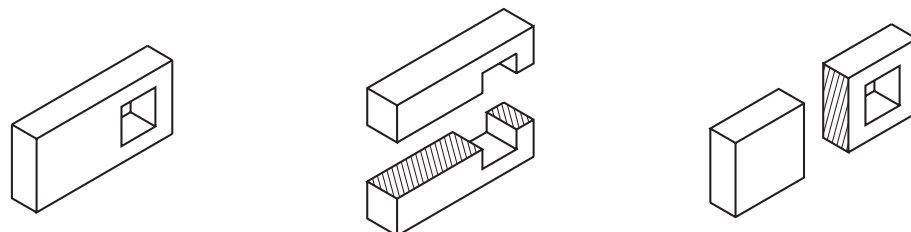
Nossa aula

Observe o modelo a seguir, representado em perspectiva. Em seguida, imagine este modelo dividido ao meio por um plano horizontal e depois, dividido por um plano vertical.



Você reparou que, **nos dois casos**, as partes resultantes da divisão são iguais entre si? Trata-se, portanto, de um modelo simétrico longitudinal e transversalmente. Neste modelo **é** possível imaginar a aplicação de **meio-corte**.

Análise o desenho a seguir (modelo de plástico nº 35) e imagine-o cortado longitudinal e transversalmente.



Verificando o entendimento

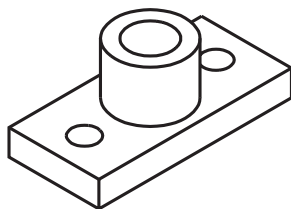
Você acha que é possível a aplicação de meio-corte no modelo anterior?
Por quê?

Resposta

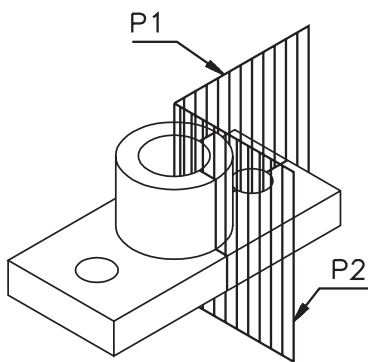
Você deve ter respondido que não é possível imaginar a aplicação de meio-corte, pois este modelo é simétrico apenas longitudinalmente. Portanto, não apresenta as condições para aplicação de meio-corte.

Representação do meio-corte

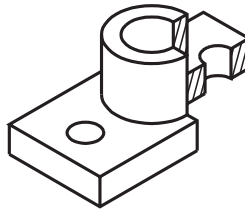
Acompanhe a aplicação do meio-corte em um modelo simétrico nos dois sentidos.



Imagine o modelo atingido até a metade por um plano de corte longitudinal (P1). Depois, imagine o modelo cortado até a metade por um plano de corte transversal (P2).



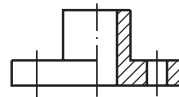
Imagine que a parte atingida pelo corte foi retirada.



Observando o modelo com meio-corte, você pode analisar os elementos internos. Além disso, ainda pode observar o aspecto externo, que corresponde à parte não atingida pelo corte.

O modelo estava sendo visto de frente, quando o corte foi imaginado. Logo, a vista onde o corte deve ser representado é a vista frontal.

Analise a **vista frontal** representada em projeção ortográfica com aplicação do meio-corte.



A linha traço e ponto estreita, que divide a vista frontal ao meio, é a **linha de simetria**.

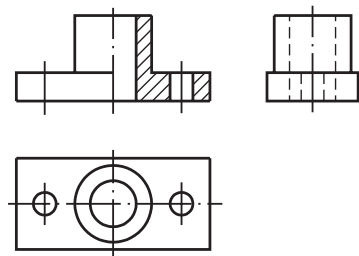
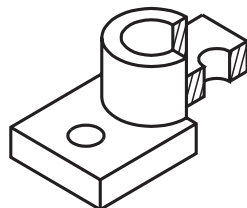
As partes maciças, atingidas pelo corte, são representadas **hachuradas**.

O centro dos elementos internos, que se tornaram visíveis com o corte, é indicado pela **linha de centro**. Neste exemplo, os elementos que ficaram visíveis com o corte são: o furo passante da direita e metade do furo central.

Metade da vista frontal não foi atingida pelo meio-corte: o furo passante da esquerda e metade do furo central **não** são representados no desenho. Isso ocorre porque o modelo é simétrico. A metade da vista frontal não atingida pelo corte é exatamente igual à outra metade. Assim, não é necessário repetir a indicação dos elementos internos na parte não atingida pelo corte. Entretanto, o centro dos elementos não visíveis deve ser indicado.

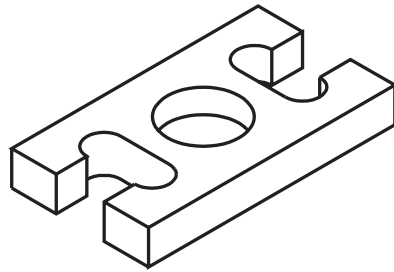
Quando o modelo é representado com meio-corte, não é necessário indicar os planos de corte. As demais vistas são representadas normalmente.

Analise mais uma vez a perspectiva do modelo e, ao lado, suas vistas ortográficas.



Verificando o entendimento

Pense e responda. O modelo abaixo pode ser representado com meio-corte? Por quê?



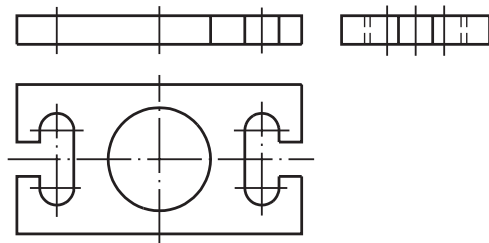
Resposta:

Veja se você acertou.

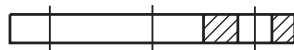
Você deve ter respondido que sim, porque este modelo é simétrico tanto longitudinal como transversalmente. Observe novamente o modelo do exercício anterior e faça o que é pedido.

Verificando o entendimento

Complete o desenho da vista frontal representando o meio-corte.

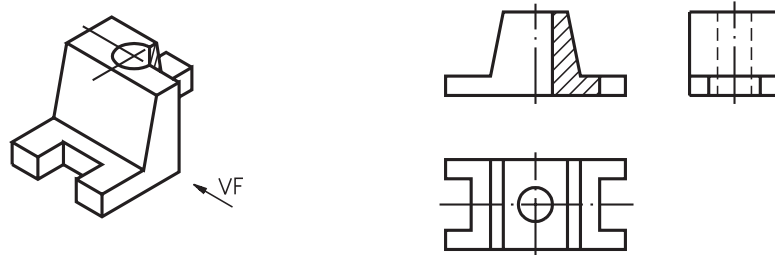


Se você fez o exercício corretamente, a vista frontal deve ter ficado como mostra o desenho a seguir:



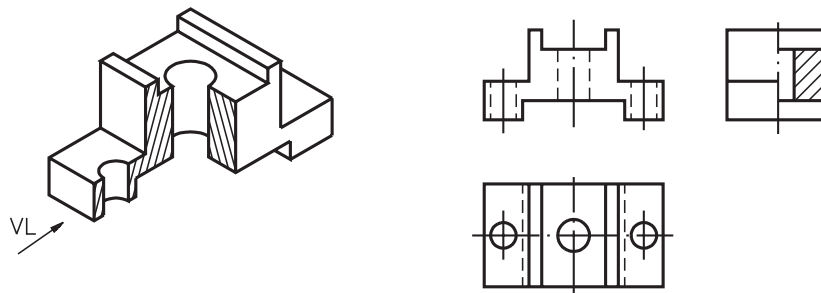
Meio-corte nas vistas do desenho técnico

O meio-corte pode ser representado em qualquer das vistas do desenho técnico. A vista representada em corte depende da posição do observador ao imaginar o corte. Quando o observador imagina o meio-corte vendo a peça **de frente**, a vista representada em corte é a frontal.



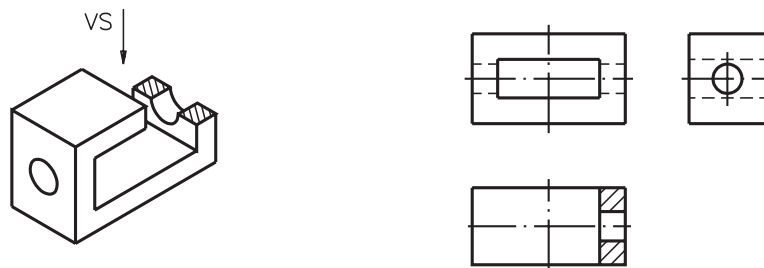
Sempre que a linha de simetria que atravessa a vista em corte for **vertical**, a parte representada em corte deve ficar **à direita**, conforme recomendação da ABNT.

Quando o observador imagina o meio-corte vendo o modelo de lado, o meio-corte deve ser representado na vista lateral esquerda.



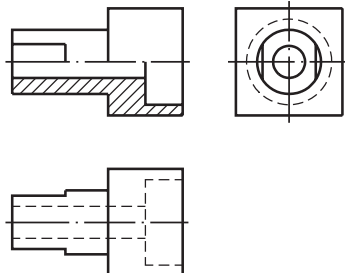
Lembre-se que não há necessidade de fazer qualquer indicação do local por onde passam os planos de corte nas outras vistas.

Quando o meio-corte é imaginado de cima, a vista representada em meio-corte é a superior.



No desenho, a linha de simetria que atravessa a vista superior é vertical. Assim, a parte em corte deve ser representada no desenho à direita.

Quando a linha de simetria que atravessa a vista em corte estiver na posição horizontal, a metade em corte deve ser representada na parte inferior do desenho, abaixo da linha de simetria. É isso que você pode observar, analisando a vista frontal em meio-corte, no exemplo a seguir.



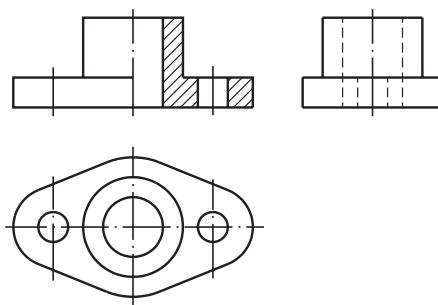
A escolha da vista onde o meio-corte deve ser representado depende das formas do modelo e das posições dos elementos que se quer analisar.



Exercício 1

Analise as vistas ortográficas e faça um traço embaixo das palavras que respondem corretamente às perguntas.

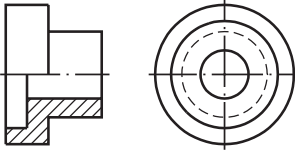
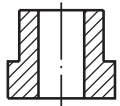
Exercícios


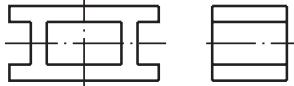


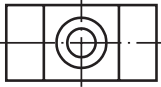

- Qual a vista representada em meio-corte?
 - vista lateral esquerda;
 - vista frontal.
- Qual a direção de onde o corte foi imaginado?
 - de lado;
 - de frente.
- O que mostra a vista em meio-corte?
 - só os elementos internos da peça;
 - os elementos internos e as partes externas da peça.
- Em que vista devem ser indicados os planos de corte?
 - na vista superior;
 - não há necessidade de indicar os planos de corte.
- Os elementos internos não atingidos pelo corte:
 - devem ser representados na vista em meio-corte pela linha tracejada estreita;
 - não devem ser representados na vista em meio-corte.

Exercício 2

Assinale com um X os desenhos técnicos com representação de meio-corte.

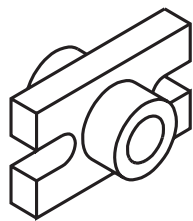
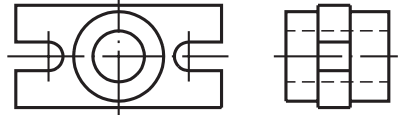
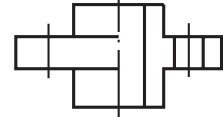
a)  

b)  

c)  

Exercício 3

Imagine que a peça abaixo sofreu meio-corte, vista de cima. Complete, no desenho técnico, a vista atingida pelo corte.


Exercício 4

Analise as perspectivas e assinale com X as que correspondem a modelos ou peças que podem ser representados em meio-corte.

