



# GALERIA TÉCNICA

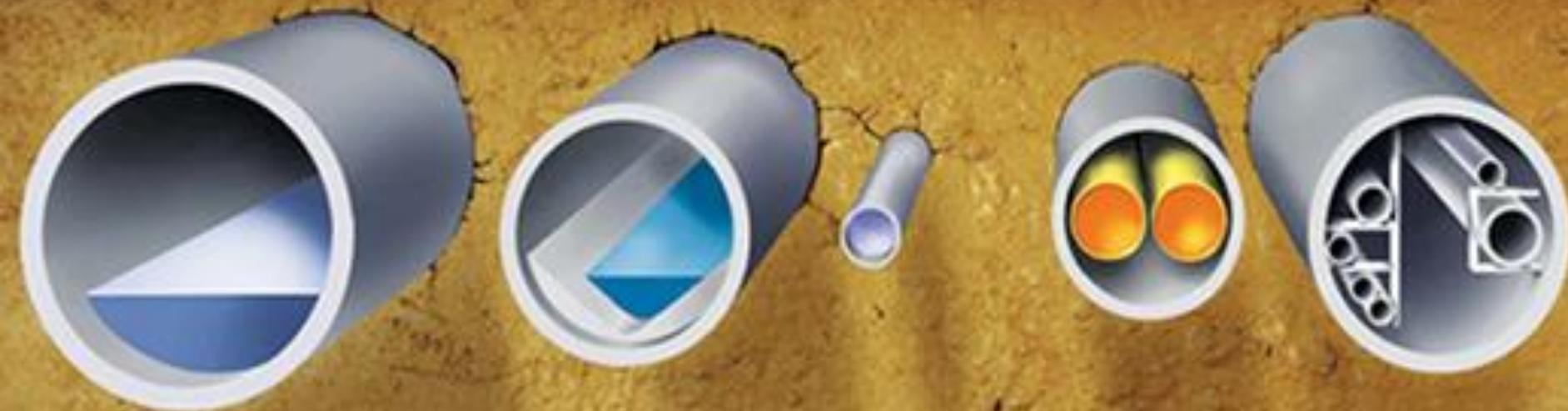
Pré-moldada de concreto

**ABTC**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DOS FABRICANTES DE  
TUBOS DE CONCRETO

# O que são Galerias Técnicas?

São sistemas subterrâneos que promovem a **harmonia**, o **compartilhamento** e a **ordem** entre diversos serviços de **concessão pública** ou **privada**, de modo seguro, prático e eficaz, que resulta no **menor gasto de energia/trabalho** na manutenção e ampliação de redes, visando o **desenvolvimento** e a **qualidade dos serviços prestados**, principalmente nos centros urbanos.



# Problemática



Publicação do Jornal  
“Estado de Minas”(2013):  
[Belo Horizonte não tem  
previsão para instalar rede  
elétrica subterrânea](#)

**Centros urbanos** já consolidados convivem com um problema particular quando se trata de interferências em redes de concessão pública: a **desorganização e falta de planejamento** do subsolo urbano e sistemas aéreos.

# Problemática

Quanto às **redes aéreas...**



- Poluição visual
- Riscos à sociedade
- Roubo de cabos
- Sobrecarregamento de postes por redes sem uso
- Ineficiência na prestação dos serviços
- Interrupção do trânsito
- Transtornos à população
- Problemas com o urbanismo da cidade
- Necessidade de podas constantes de árvores

Publicação Jornal O Povo (2017)

[Poluição visual em imagens Cotidiano \(opovo.com.br\)](http://opovo.com.br)

# Problemática



Já a **ocupação desordenada** do subsolo leva à necessidade da abertura de diversos poços (cavas), para cada rede enterrada, ou a abertura constante das calçadas e ruas para manutenção das redes.

Quando o pavimento é aberto, além dos transtornos criados no entorno da obra, os reparos não são executados com a qualidade original e isso faz com que **diminua a vida útil do pavimento drasticamente**, perdendo-se todo investimento inicial.

# Quais as vantagens no uso da Galeria Técnica?



Trata-se de um modo organizado, prático e eficaz, que elimina a poluição visual, reduz o tempo gasto na manutenção e ampliação de redes, melhorando a qualidade dos serviços prestados, além de contar com as vantagens dos pré-fabricados em concreto e com a segurança de ser um sistema que possui Norma Técnica da ABNT (NBR 16584).

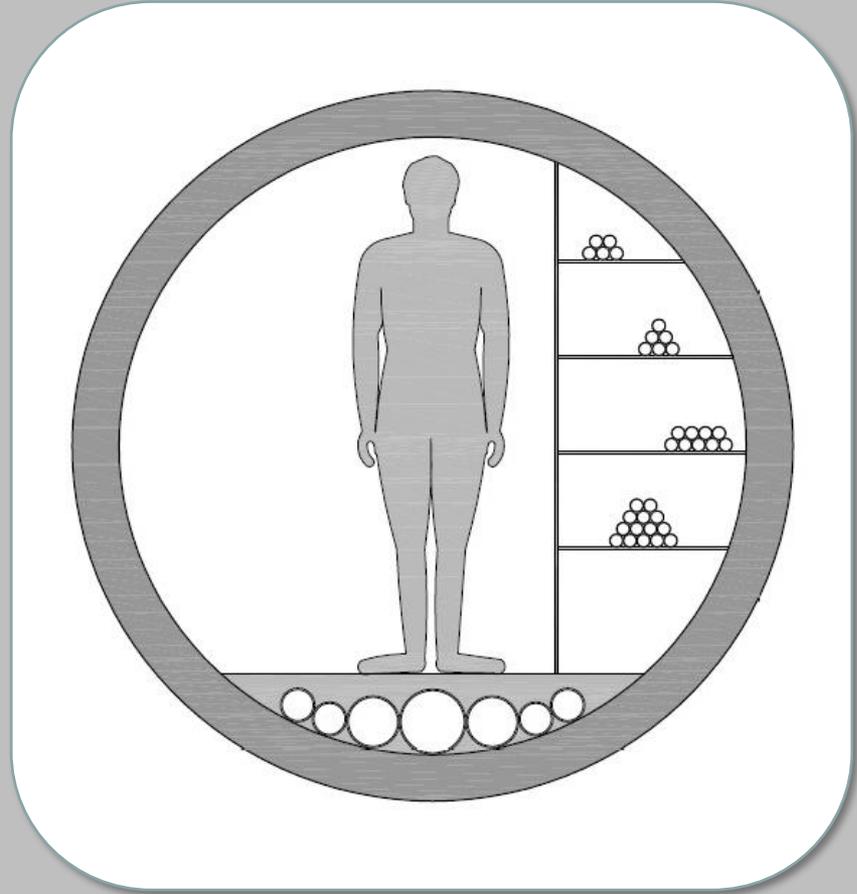
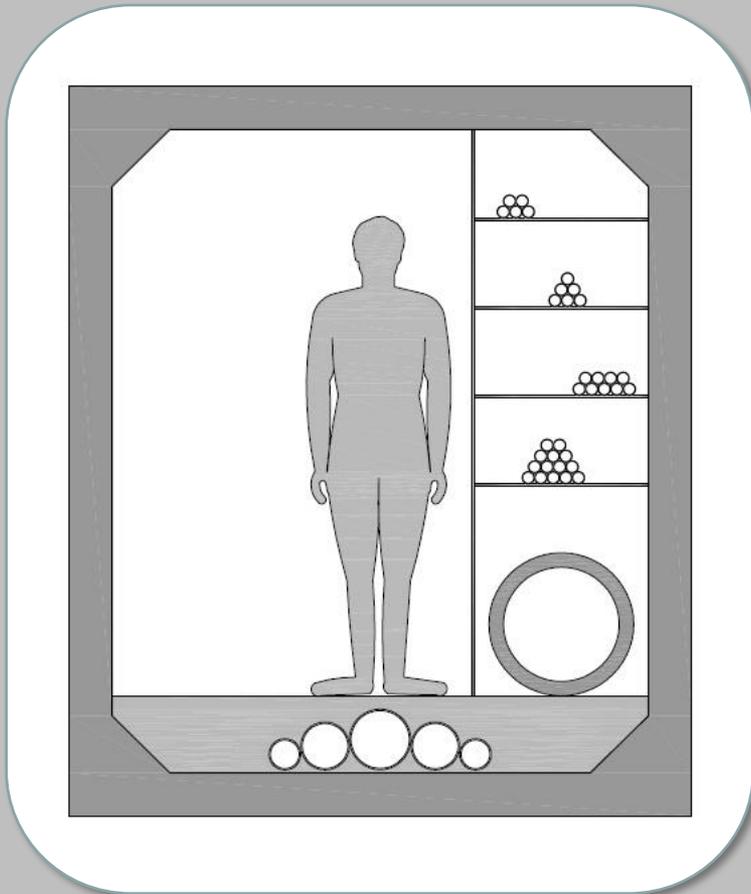


O acesso às redes se dá através de poços de visita ou de inspeção, que também possuem uma Norma Técnica ABNT própria, que é a NBR 16085.

# Modelos de Galerias Técnicas Pré-Moldadas

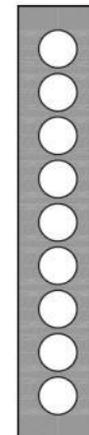
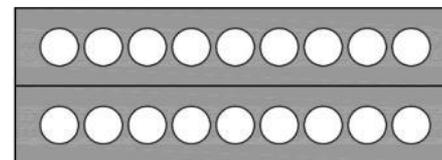
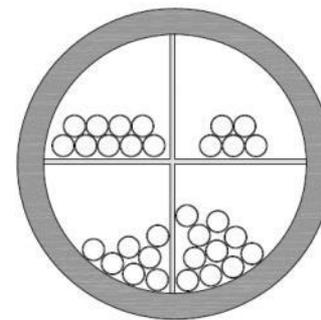
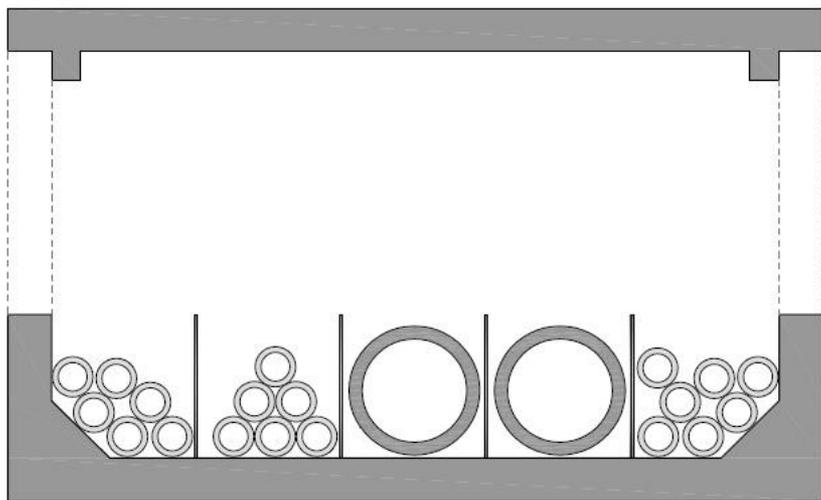
As galerias técnicas podem ser de seção retangular e circular.

Podem ser visitáveis...



# Modelos de Galerias Técnicas Pré-Moldadas

... ou não-visitáveis



# Modelos de Galerias Técnicas Pré-Moldadas



# Modelos de Galerias Técnicas Pré-Moldadas



Modelo de calçada técnica COPEL

# Modelos de Galerias Técnicas Pré-Moldadas



Galeria de seção circular para cravação



Galeria de outros formatos

# O que trata a ABNT NBR 16584?

“Galeria técnica pré-moldada em concreto para compartilhamento de infraestrutura e ordenamento do subsolo – requisitos e métodos de ensaios”

## Geometria

- circular
- retangular, ou
- projeto especial

## Acessibilidade

- visitáveis, ou
- não visitáveis

## Estanqueidade

- estanques, ou
- não estanques

## Implantação

- método não destrutivo, ou
- convencional (vala ou aterro)

## Encaixe

- ponta e bolsa (JR ou JE), ou
- macho e fêmea (JR ou JE)



## Compartilhamento

- compartilhado, ou
- não compartilhado (exclusivo)

# Vantagens de se usar Galeria de Concreto



**Diferente dos condutos flexíveis, que dependem estruturalmente do solo, as peças de concreto utilizadas na composição de galerias técnicas são condutos rígidos, com estrutura própria.**

Além de ser um produto conhecido no mercado, não necessitando de uma mão de obra especializada para seu assentamento.



# Vantagens de se usar Galeria de Concreto



Sua estrutura própria resulta em capacidade resistente para suportar aos esforços decorrentes de:



**cargas permanentes**

(peso do solo)



**cargas acidentais**

(sobrecargas rodoviárias, ferroviárias, aeroviárias e demais sobrecargas decorrentes do uso e ocupação do solo acima das peças)

# Vantagens de se usar Galeria de Concreto

O material da própria escavação pode ser **reaproveitado para reaterro.**



# Vantagens de se usar Galeria de Concreto



- Esse sistema possui respaldo de **Normas Técnicas Brasileiras**, que definem especificações e **métodos de ensaios** e garantem a qualidade desses produtos, visando sua durabilidade de forma responsável e compatível com os investimentos aplicados.
- Por atenderem os requisitos previstos nas Normas Técnicas da ABNT sempre terão **espessuras de paredes** e **taxas de aço específicas** para cada utilização prevista em projeto .

# Vantagens de se usar Galeria de Concreto



➤ Com o correto dimensionamento estrutural, as obras executadas com estes produtos tem **durabilidade superior a 100 anos**, o que demonstra a sua tradição, eficiência e confiabilidade.

## ATENÇÃO

É importante que a definição correta da solução a ser adotada seja feita **ainda na fase de projeto!**

# Vantagens de se usar o Pré-Moldado



## Velocidade

- Não há necessidade de aguardar o tempo de cura do concreto, pois a peça chega pronta no canteiro de obras.
- A fabricação e instalação das peças não é afetada por fatores climáticos, como a chuva.



## Não há desperdício de matéria-prima

- Não há perda de matéria-prima por conta de transporte, chuva ou outros.

# Vantagens de se usar o Pré-Moldado



## Maior controle de qualidade

- Através do controle da matéria-prima e do processo de fabricação.



## Sustentabilidade

- Não há desperdício de insumos com as peças pré-fabricadas, pois a quantidade é controlada industrialmente.
- Todo o descarte gerado na indústria é feito de forma ambientalmente adequada.

# Vantagens de se usar o Pré-Moldado



## Espaço

- Não ocupa o canteiro de obras com insumos.



## Durabilidade

- As peças são moldadas de acordo com o projeto, levando em consideração a agressividade do meio e cobrimentos de armadura necessários.



## Estrutura

- Não é necessário montar as fôrmas em obra.
- Não são necessários outros materiais para se compor o sistema.

Além disso,



Pré-moldados, como o tubo de concreto, são utilizados mundialmente em larga escala comercial, há mais de 100 anos.



# Casos reais de utilização de Galeria Técnica



## Projeto Mahle Metal Leve Rod. Anhanguera







# Casos reais de utilização de Galeria Técnica



## Projeto Praça de Pedágio





# Casos reais de utilização de Galeria Técnica



**Outros Casos**







<https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/confined-space-inside-underground-tunnel-construction-205800565>

# Um pouco sobre a

## Nasceu em 2001 e tem os seguintes objetivos:

- Desenvolver o mercado de saneamento e outros setores da infraestrutura de forma sustentável;
- Apoiar o desenvolvimento dos estudos de novas tecnologias;
- Qualificar o mercado produtor e consumidor através de cursos, palestras e fornecimento de materiais técnicos;
- Atualizar e contribuir para o desenvolvimento de Normas ABNT;
- Assistir fabricantes e consumidores no âmbito técnico;
- Desenvolver novas publicações e bibliografias do setor.

# Obrigado!

**ABTC**  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DOS FABRICANTES DE  
TUBOS DE CONCRETO



[www.abtc.com.br](http://www.abtc.com.br)

[atendimento.abtc@abtc.com.br](mailto:atendimento.abtc@abtc.com.br)