



DOUTOR FACHADA

ensaios de campo e laudos técnicos
em esquadrias de alumínio

Uma empresa do grupo



QMD Consultoria

SOBRE O DOUTOR FACHADA

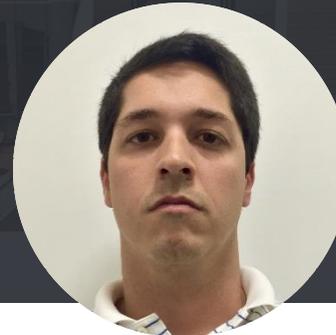
ENSAIOS DE CAMPO E LAUDOS TÉCNICOS EM ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO



UM POUCO DA HISTÓRIA



IGOR ALVIM
SÓCIO FUNDADOR



YURI ALVIM
SÓCIO FUNDADOR

Após 27 anos de consultoria e projetos em esquadrias de alumínio na **QMD Consultoria**, percebeu-se uma necessidade crescente por uma melhoria na qualidade da execução dos projetos. Após notar uma grande diferença entre os resultados obtidos em ambiente controlado (laboratório) e em ambiente real, buscou-se uma solução para que os projetos pudessem ser realmente testados e validados em obra, visando o aumento da qualidade, o aperfeiçoamento e aprendizado constante e a redução de custo para os executores e clientes, evitando desgastes e retrabalhos posteriores. O resultado desta busca, tornou-se a empresa hoje conhecida como **Doutor Fachada**.

Baseando-se em normas internacionais utilizadas de forma global, a empresa especializou-se no diagnóstico, identificação e resolução de vazamentos de água em esquadrias de alumínio e vidro, sejam estas janelas, portas, fachadas ou clarabóias. Com o objetivo de promover e garantir a qualidade na área de esquadrias de alumínio, o **Doutor Fachada** possui soluções desde o momento da execução da obra até o diagnóstico e laudos de problemas existentes após a conclusão do projeto.

NOSSAS DIRETRIZES

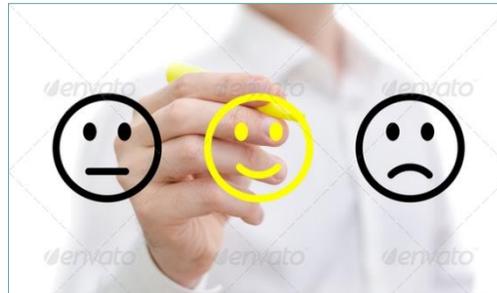
PRINCÍPIOS QUE NOS GUIAM

Visão



Ser reconhecida no Mercado como referência na **execução de testes de estanqueidade** em obra dos projetos de esquadrias de alumínio e vidros visando colaborar com a melhora da qualidade na execução dos projetos.

Missão



Garantir ao cliente que os projetos tenham sido executados de acordo com as normas de desempenho e colaborar com a melhora constante na execução dos projetos de esquadrias de alumínio

Valores



- Honestidade
- Inovação
- Qualidade
- Atendimento ao cliente

POR QUE REALIZAR TESTES EM OBRA?

ALGUNS MOTIVOS PARA TER CERTEZA DE QUE TRABALHAR CONOSCO É A MELHOR ESCOLHA



Economia de custo e antecipação dos problemas futuros

A maior economia que se pode ter em uma obra é corrigir rapidamente e de forma eficaz os problemas existentes. O objetivo dos testes é antecipar que qualquer possível vazamento existente nas esquadrias e vidros sejam vistos e corrigidos antes da ocupação do imóvel pelo cliente final, possibilitando assim a correção antecipada, evitando o desgaste e aprendendo com os erros. Além disso, o teste se faz necessário para garantir o atendimento as normas de desempenho e evitar problemas a curto prazo.



Testar as condições reais de execução

O teste realizado em obra COMPLEMENTA o teste em laboratório onde: Enquanto o teste de laboratório valida as condições de projeto (condições perfeitas de alinhamento, prumo e execução), o teste em obra valida a execução real do projeto, levando em consideração as condições existentes e ajustes muitas vezes necessários que só são vistos no momento da execução.



A única empresa com equipamento para teste de estanqueidade a água de acordo com as normas ASTM

A Doutor Fachada possui equipamentos específicos para teste de estanqueidade a água em obra de acordo com as normas ASTM, sendo a única empresa que realiza este tipo de teste no Brasil.



QUAIS TESTES REALIZAMOS?

ENTENDA MELHOR NOSSOS TESTES

Seguindo as normas americanas, o Doutor Fachada realiza testes de estanqueidade a água e ao ar em obra. Todos os testes realizados, seguem as normas **ASTM** e **AAMA**(Associação de fabricantes americana), onde são definidos os requisitos e procedimentos para realização dos mesmos.



Teste de estanqueidade a água

Realizado em portas, janelas, fachadas cortina, frentes de loja e claraboias. Normatizados pela **ASTM E 1105**



Teste de estanqueidade ao ar

Realizado em portas, janelas, fachadas cortina, frentes de loja e claraboias. Normatizados pela **ASTM E 783**



Teste de vedação entre juntas

Do início ao fim do projeto garantindo a qualidade final do produto. Normatizados pela **AAMA 501.2**

COMO FAZEMOS?

COMO FUNCIONA?



- **Teste de estanqueidade a água:**
- Utilizado em janelas, portas, fachadas, frentes de loja e clarabóias
- Para implementação do teste, uma câmara temporária é instalada no interior das esquadrias em determinadas etapas da construção, em um mínimo de 3(três) unidades. A câmara deve estar instalada de tal maneira que permita a aplicação de uma diferença de pressão em toda a extensão da esquadria e suas adjacências.
- O ar então é removido da câmara a uma vazão necessária para atingir e manter a diferença de pressão desejada por toda a esquadria.
- Uma vez aplicado e estabilizada a diferença de pressão entre a câmara e o ambiente, um rack com spray de água é aplicado na superfície exterior da esquadria (com todos os seus componentes fechados e travados) enquanto os técnicos observam a ocorrência de alguma penetração de água no interior.



- **Teste de estanqueidade a ar:**
- Utilizado em janelas, portas, e quando possível, fachadas, frentes de loja e clarabóias
- Realizado de forma similar ao teste de estanqueidade a água, com exceção do spray de água
- A taxa de permeabilidade a ar é medida e validada de acordo com as normas vigentes, no caso a NBR 10821.



- **Teste de vedação entre juntas:**
- Com o intuito de ser utilizado durante o processo de construção, a AAMA 501.2 não é apropriada para testes em janelas e portas, assim como também não simula os efeitos da chuva de vento nem provê informações de performance quantitativas. No entanto, é uma forma de checagem por spray de água, de forma a garantir a qualidade e revelar vazamentos em envidraçamentos fixos, incluindo gaxetas, selantes, interseções entre esquadrias e juntas perimétricas.
- O teste deve ser conduzido utilizando uma mangueira e um bico especial como especificado em norma. A pressão no bico deve seguir as especificações da norma e o bico deve ser posicionado a uma distância adequada. Cada seção de 1,5m é testada por 5 minutos e assim por diante.
- Caso haja vazamento, a área deve ser testada novamente após correções.

EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos utilizados pelo **Doutor Fachada** foram importados e seguem o padrão americano, tendo seu certificado de calibração emitido de acordo com os procedimentos de calibração normatizados pela **AAMA** (Associação americana dos fabricantes de esquadrias)



EQUIPAMENTOS



Simulador de
chuva

Alcance:

4200mm de altura

3600mm de largura

EQUIPAMENTOS



Simulador de vento
Velocidade variável e possibilidade de dispositivo auxiliar



Pistola de checagem entre juntas
Bico spray como especificado em norma

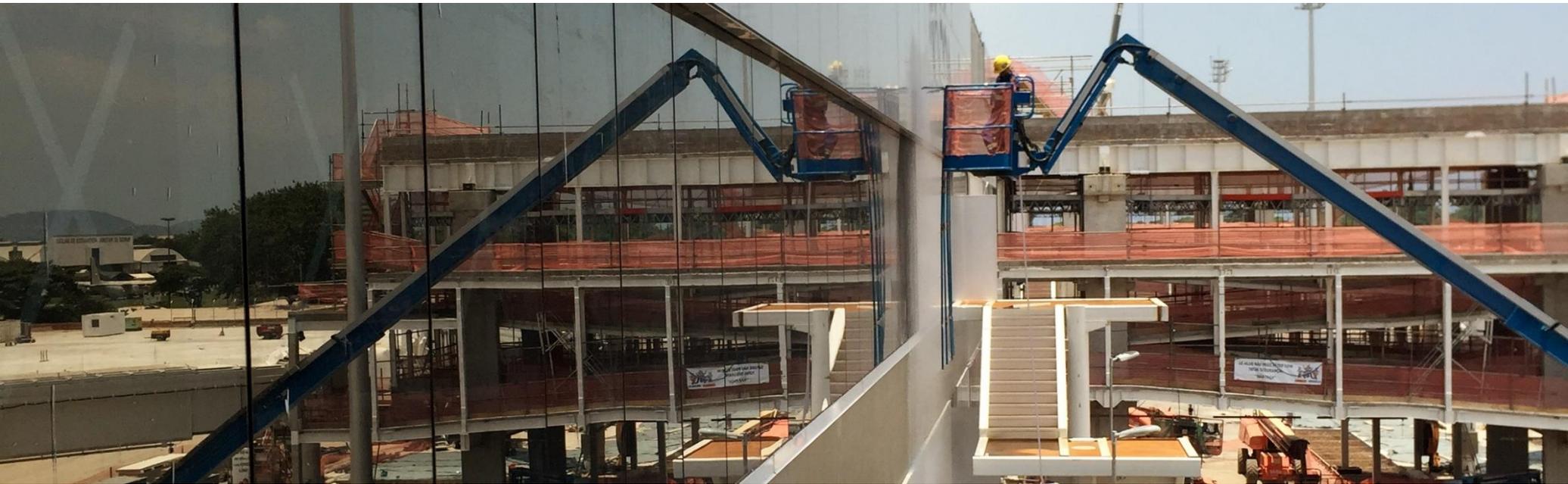
TESTES REALIZADOS

UM POUCO DO NOSSO TRABALHO RELATADO EM FOTOS

Como uma pequena demonstração do que somos capazes, seguem algumas fotos de testes realizados.



IMAGENS

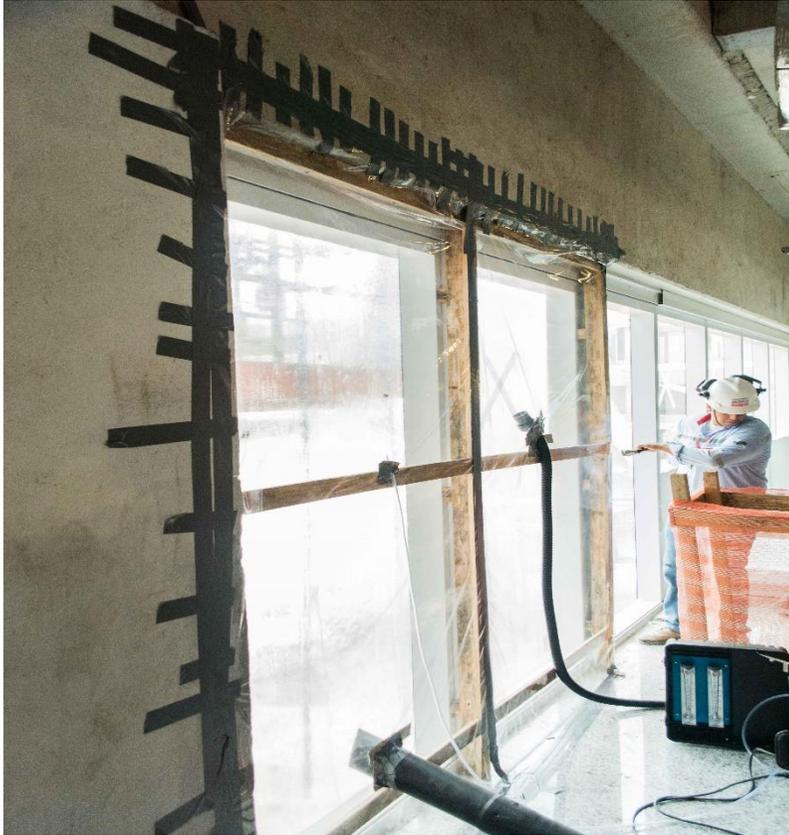


Aeroporto Internacional do Galeão – Rio de Janeiro

IMAGENS



IMAGENS



IMAGENS



PERGUNTAS FREQUENTES

RESPOSTAS PARA ALGUMAS DÚVIDAS COMUNS DE NOSSOS CLIENTES



Por que não utilizar as normas brasileiras para testes em campo?

Não existem normas brasileiras para testes em campo até o momento. Por esse motivo, todos os testes realizados são baseados em normas internacionais americanas criadas pela AAMA (American Architectural Manufacturer Association) e utilizadas por diversos países.



Quantas esquadrias devo testar?

De acordo com o teste a ser realizado, cada norma prevê um número mínimo de esquadrias ou um tamanho mínimo do trecho de fachada existente a serem testados de modo que o resultado possa ser avaliado de forma eficaz e não como um mero acaso. Sendo estes de 9m² para fachada ou 3 unidades para esquadrias (porta, janela etc). No entanto, cabe ao consultor especificar qual o mínimo de esquadrias ou de área desejado de maneira que seja possível avaliar razoavelmente a qualidade das instalações.



Quando devo realizar os teste em campo?

Todos os testes e métodos mencionados acima tem em comum a recomendação de sua execução previamente a ocupação do edifício e, se possível antes da colocação de peitoris e outros elementos que possam impossibilitar a visualização do possível vazamento de água ou que possam ser danificados durante a execução do teste. Sugere-se ainda que sejam realizados no início, meio e próximo ao término da obra.



Qual a diferença entre o teste de laboratório e o teste de campo?

Testes de laboratório tem o objetivo de verificar a performance do projeto e do sistema de esquadrias especificado. Testes de campo e de laboratório podem variar sensivelmente, uma vez que em laboratório é feito em ambiente controlado, diferentemente da execução em obra. Transporte, manuseio, instalações, idade do projeto e outras condições podem afetar a performance do produto instalado. Este teste tem o objetivo de determinar a performance do produto instalado em obra.



Contato

INFORMAÇÕES GERAIS PARA CONTATO



Avenida N-S, 65 – Bloco 2, Sala 209 – Universe Empresarial
Barra da Tijuca – Rio de Janeiro – RJ – CEP 22775-027



+55 21 3139-3931



+55 21 9 9631.1191



contato@doutorfachada.com



www.doutorfachada.com