



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Departamento de Engenharia de Construção Civil
PCC-2436 – Tecnologia da Construção Civil II

Aula 14: **Revestimentos de Parede:** **PÉTREOS** **(COM PLACAS DE ROCHA)**

Prof. Fernando H. Sabbatini, Luiz Sergio Franco,
Mercia M. B. Barros, Silvio Burrattino Melhado, Vitor
Levy Castex Aly

2º Semestre de 2006

Revestimentos Pétreos: **Utilização**

Fachada de edifícios comerciais:
hotéis, flats, bancos, escritórios ...



Revestimentos Pétreos: **Utilização**

Fachada de edifícios residenciais de alto padrão



Revestimentos Pétreos: **Utilização**

Áreas internas



Rochas Utilizadas

Granitos: são rochas fenocristalinas, compactas, **capazes de receber polimento** e constituídas predominantemente de minerais **com dureza de 6 a 7 na escala de Mohs**, principalmente o quartzo e o feldspato

Rochas Utilizadas - Granitos



Rochas Utilizadas

Mármore: são rochas **crystalinas**, compactas, **capazes de receber polimento** e predominantemente constituídas de minerais **com dureza de 3 a 4 na escala de Mohs**, essencialmente a calcita e a dolomita.

Rochas Utilizadas - Mármore



Principais concorrentes

- placa cerâmica
- porcelanato
- placas de alumínio
- pele de vidro

Revestimentos Pétreos

características

- ✓ **espessura das placas variável:**
usual 1 a 2 cm
- ✓ **Dimensões definidas em projeto**
- ✓ **grande disponibilidade de cores e padrões**
- ✓ **elevada resistência mecânica**

Revestimentos Pétreos

características

- ✓ **é um produto natural**
- ✓ **vários tipos de acabamentos superficiais**
- ✓ **grande aceitação dos usuários**

Revestimentos Pétreos

características

- ✓ **custo médio mais elevado do que placas cerâmicas e de porcelanato**
- ✓ **por ser natural, há variação nas cores e nos padrões**
- ✓ **alguns tipos, em contato com água, apresentam alteração de cor que provocam manchas não removíveis**

Revestimento Pétreo: **Classificação**

• Quanto à continuidade → **Modular**

• **Quanto à forma de fixação** → **Aderente**
→ **Fixado por dispositivos**

Revestimentos aderentes

Técnica de
camada grossa

Técnica da
Camada fina



Revestimentos aderentes

Técnica de
camada grossa

Técnica da
Camada fina



Revestimentos fixados por dispositivos

Insertes metálicos

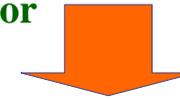


Revestimentos pétreos aderentes

- mais tradicional (com camada grossa)
- menor custo unitário de produção
- utilizado em áreas internas
- **uso externo:** restrição a alturas superiores a 15 m (NBR 13707)

Revestimentos pétreos aderentes

- menores dimensões das placas
- forte dependência da habilidade do aplicador



não se elabora projetos adequados
maior ocorrência de manifestações
patológicas

Manifestações Patológicas

Manchamentos



Rocha

Manifestações Patológicas

Manchamentos



Rocha

Manifestações Patológicas

Manchamentos



Grampos



Manifestações Patológicas

Eflorescências



Rejuntamento



Manifestações Patológicas

Eflorescências

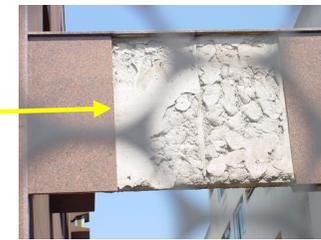


Rejuntamento



Manifestações Patológicas

Desplacamentos



Revestimentos pétreos Não aderentes

- **Custo unitário de produção superior**
- **Menor dependência da habilidade do aplicador**
- **Mais racionalizado**

Revestimentos pétreos Não aderentes

- **Exige a confecção de um projeto para produção**
- **Melhor desempenho térmico e acústico – afastamento da fachada**

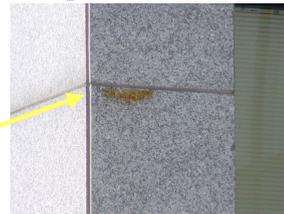
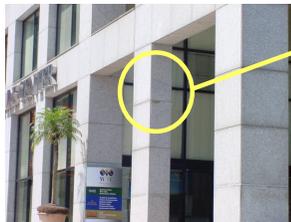
Ainda pouco utilizado no Brasil



Também pode sofrer patologias

Manifestações Patológicas

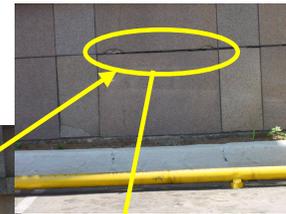
Manchamentos



Grampos

Manifestações Patológicas

Fissuras



Não Aderente

Manifestações Patológicas

**Fissuras com
destacamento**



Não Aderente

Manifestações Patológicas

Fissuras



Não Aderente



**Revestimentos Aderentes –
camada espessa**



**Revestimentos Aderentes –
camada espessa**



Revestimentos Aderentes – camada espessa



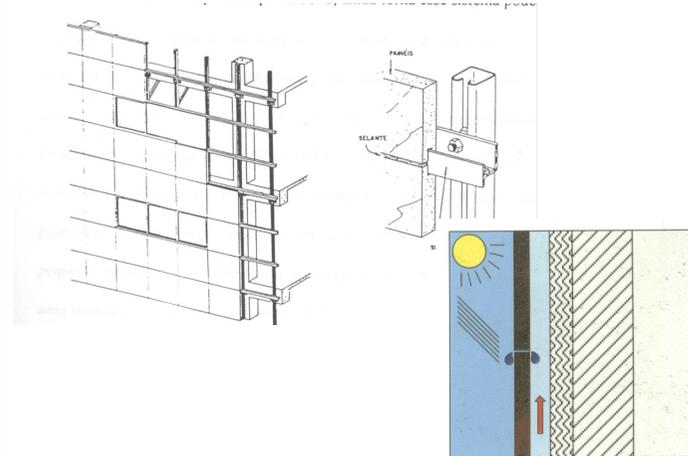
Revestimentos Aderentes – camada espessa



Revestimentos Aderentes – camada espessa



Revestimentos Não-Aderentes



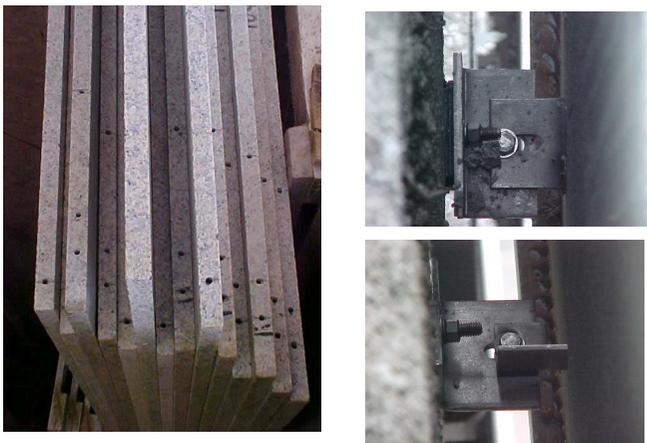
Revestimentos Não-Aderentes



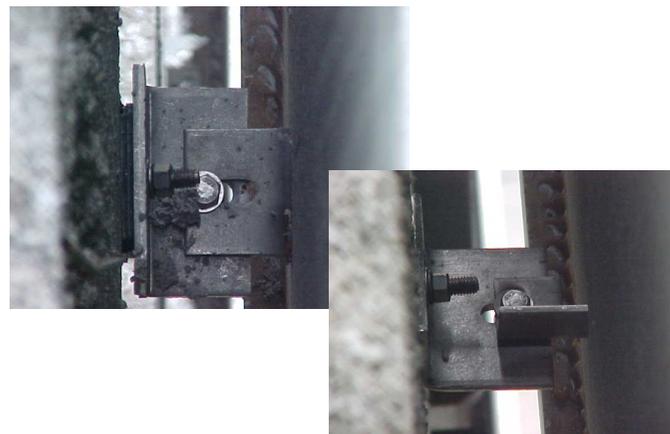
Revestimentos Não-Aderentes



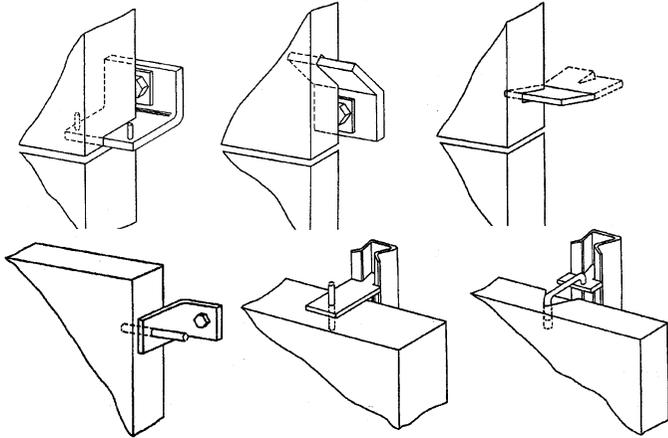
Revestimentos Não-Aderentes



Revestimentos Não-Aderentes



Revestimentos Não-Aderentes



Revestimentos Não-Aderentes - Rejuntamento



Revestimentos Não-Aderentes

