



POLITÉCNICA  
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO CIVIL  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

## 1º Seminário brasileiro sobre superfícies frias e redução do consumo de energia em edificações – tendências

### SISTEMAS DE COBERTURA COM SUPERFÍCIES FRIAS NO CONTEXTO DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL



## SEGMENTAÇÃO GRUPO ETERNIT NO BRASIL



- 650 milhões Faturamento anual 2017
- Capital aberto
- 2000 Funcionários
- Mais de 16.000 pontos de vendas
- Linha de exportações de manufaturados



José Sauro Neto  
Coordenador Técnico  
Desenvolvimento de  
produtos

#### COBERTURAS

- Fibrocimento
- Concreto

#### SISTEMAS CONSTRUTIVOS

- Steel Framing
- Soluções Constr.

#### DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

- Materiais
- Tecnologia | CBSF

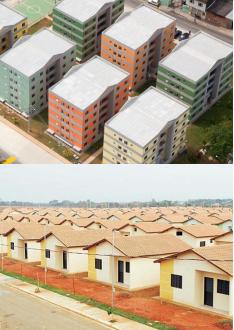


# Eternit



## CONTEXTOS DE HABITAÇÕES SOCIAIS












# Eternit



## THERMOCOMFORT




Cimento



Tinta Thermocomfort com fungicida



O sistema Thermocomfort proporciona excelente conforto térmico, devido seu elevado poder de reflexão e ventilação



Fibras de PVA | PP (Poli Álcool Vinílico) ou Polipropileno Não contém amianto



Celulose



Água







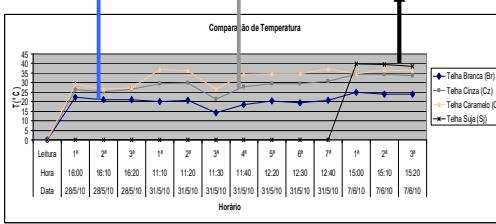



# Eternit

TESTES DE DESEMPENHO



**Thermocomfort 23°C**



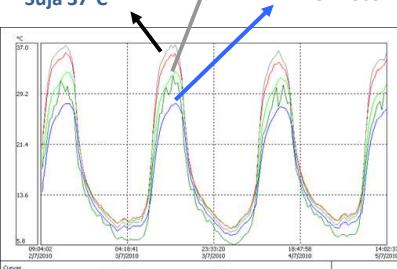
Comparação de Temperatura

Leitura	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	4 <sup>o</sup>	5 <sup>o</sup>	6 <sup>o</sup>	7 <sup>o</sup>	8 <sup>o</sup>	9 <sup>o</sup>	10 <sup>o</sup>	11 <sup>o</sup>	12 <sup>o</sup>	13 <sup>o</sup>	14 <sup>o</sup>	15 <sup>o</sup>	16 <sup>o</sup>	17 <sup>o</sup>	18 <sup>o</sup>	19 <sup>o</sup>	20 <sup>o</sup>	21 <sup>o</sup>	22 <sup>o</sup>	23 <sup>o</sup>	
Horário	16:00	16:10	16:20	11:10	11:20	11:30	11:40	12:20	12:40	15:00	15:10	15:20												
Data	28/5/10	28/5/10	31/5/10	31/5/10	31/5/10	31/5/10	31/5/10	31/5/10	31/5/10	31/5/10	31/5/10	31/5/10	7/6/10	7/6/10	7/6/10	7/6/10	7/6/10	7/6/10	7/6/10	7/6/10	7/6/10	7/6/10	7/6/10	

Thermocomfort (branca) em comparação com uma telha na cor natural (cinza) e outra telha já envelhecida (sujá)



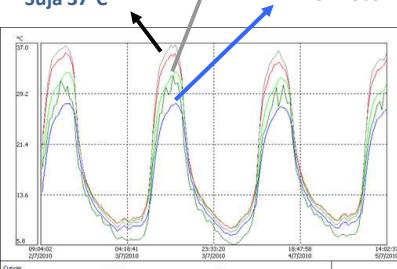
**Cinza 34°C**



Comparação de Temperatura

Curva: Telha Branca - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Cinza - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Caramelo - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Sujá - Temperatura Sensor 3

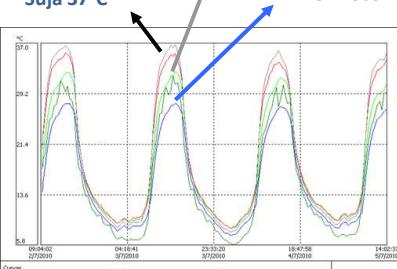
**Suja 40°C**



Comparação de Temperatura

Curva: Telha Branca - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Cinza - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Caramelo - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Sujá - Temperatura Sensor 3

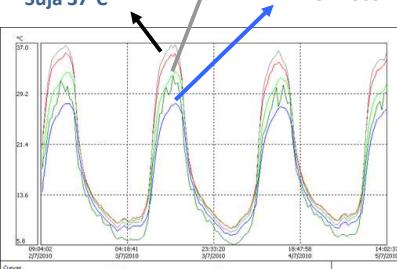
**Cinza 33°C**



Comparação de Temperatura

Curva: Telha Branca - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Cinza - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Caramelo - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Sujá - Temperatura Sensor 3

**Thermocomfort 27°C**



Comparação de Temperatura

Curva: Telha Branca - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Cinza - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Caramelo - Temperatura Sensor 3 ■ Telha Sujá - Temperatura Sensor 3

Teste realizado com laser na face externa das telhas

**Eternit** **PRECON** **Tégula** **Gia Sulamericana** **SAMA** **NOVO MERCADO**

# Eternit



Facilidade de Reparo



Material Flexível



Durabilidade da cor



Superfícies Refletivas



**CBSF**




- ✓ Menores custos
- ✓ Atendimento a NBR 15210
- ✓ Refletância maior que 0,6 (NBR 15575 parte 1, 3 e 5)
- ✓ Atendimento refletância regiões quentes (NBR 15220 parte 3)

**NOVO MERCADO**

**Eternit** **PRECON** **Tégula** **Gia Sulamericana** **SAMA** **NOVO MERCADO**

3

# Eternit



## OBRIGADO!

**José Sauro Neto**

Coordenador Técnico Nacional

Cel: 11 98420 1793

**ETERNIT S/A**

**0800 021 1709**

De segunda a sexta das 08h às 17h

**sac@eternit.com.br**

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

[www.facebook.com/eternitbrasil](http://www.facebook.com/eternitbrasil)

