

Reabilitação de edifícios com sistema ETICS: um caso de aplicação prática

Reabilitação da Escola Secundária de Rio Tinto, Gondomar

Vasco Pereira, Saint-Gobain Weber Portugal

- 1. Introdução
- 2. Reabilitação de Escola com sistema ETICS: caso prático
- 3. Reflexão final: condições de sucesso em obra



1. Introdução



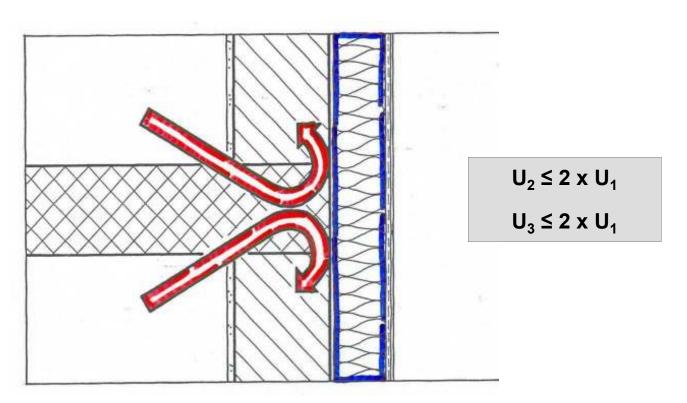
Impacto do Programa de Reabilitação de Escolas na solução ETICS

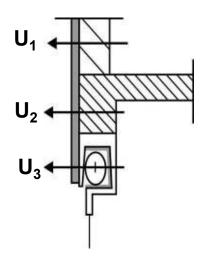
O crescimento muito forte da aplicação da solução ETICS em Portugal nos últimos anos deve-se em grande parte à sua utilização no revestimento de fachadas na reabilitação de escolas

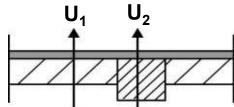




Redução drástica das **pontes térmicas**, cumprindo os requisitos do RCCTE.

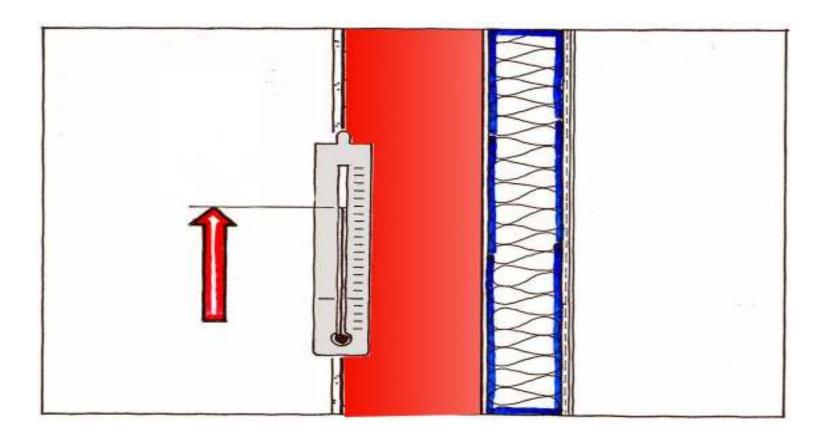






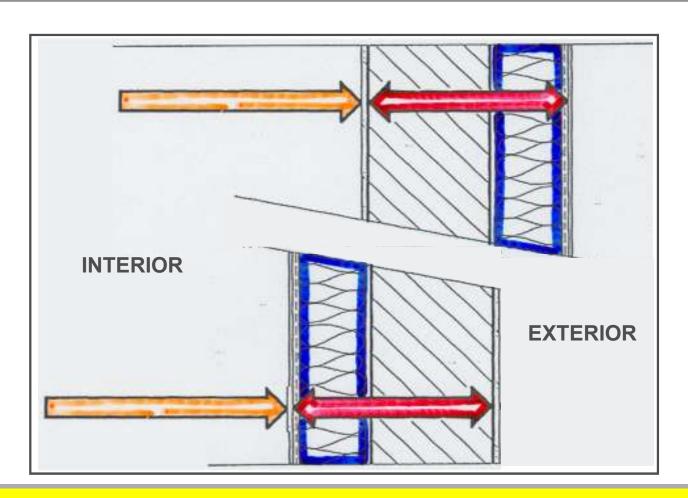


Consideração da massa da parede da fachada para a avaliação da classe de **inércia térmica** do edifício.



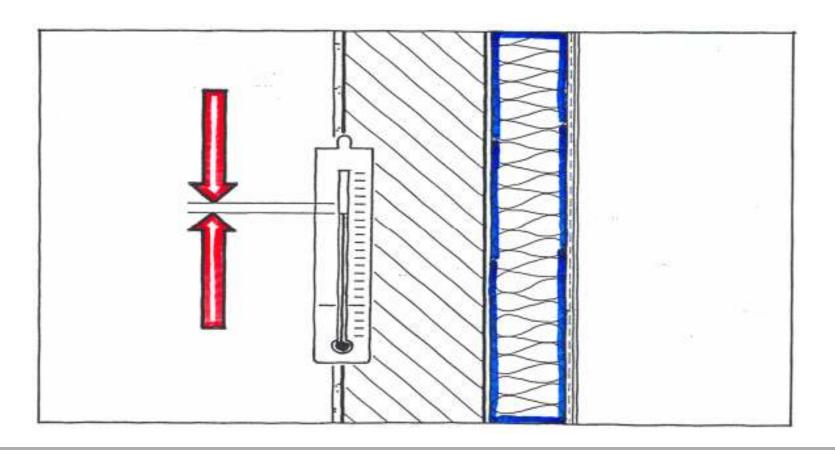


Eliminação da necessidade de ocupação de área útil no interior para aplicação de **nova camada de isolante térmico**.



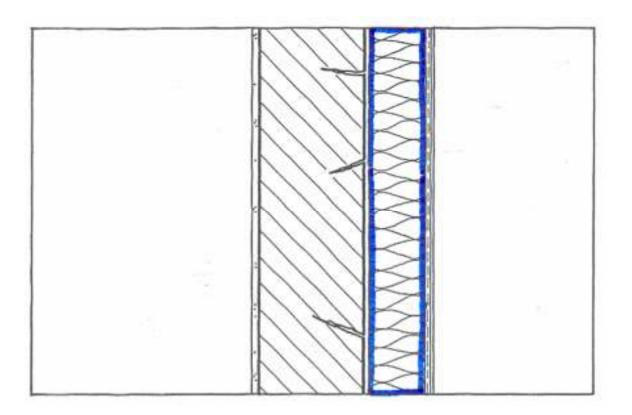


Melhoria da **protecção** da parede de fachada e dos elementos estruturais contra variações acentuadas de temperatura.





Simplicidade e eficácia na **resolução de problemas localizados** nos revestimentos existentes.





2. Reabilitação de Escola com sistema ETICS: caso prático



Reabilitação da Escola Secundária de Rio Tinto, em Gondomar

- Instalações inauguradas em 1992
- Edifício de tipologia muito simples, igual a tantos outros implantados no país, constituído por 6 módulos de aulas de planta quadrada de 2 pisos e módulo de apoio para cantina, interligados entre si por espaços exteriores com coberturas ligeiras
- Amplos espaços exteriores, maioritariamente descobertos
- O Sofreu de efeitos de degradação precoce causada por problemas construtivos e reparações pontuais de carácter "remediativo"







Reabilitação da Escola Secundária de Rio Tinto, em Gondomar

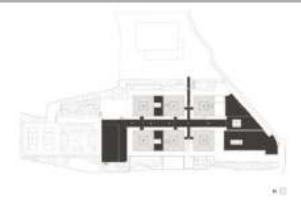
- Edifícios de estrutura porticada, preenchida com alvenaria dupla de tijolo com caixa de ar
- Como característica comum a todos estes edifícios, ressalta entre outras, um mau desempenho na eficiência da protecção térmica proporcionada pela envolvente
 - Coberturas
 - **♦** Fachadas

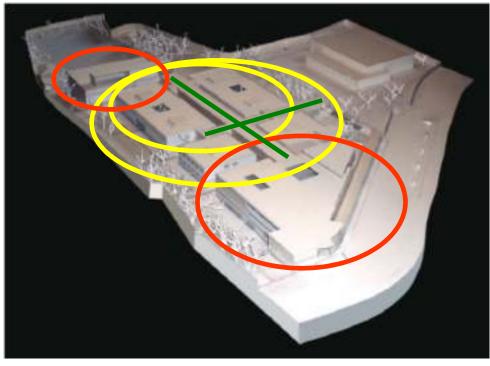






Visão global do projeto





- Núcleo original de módulos de aulas
- Núcleo de módulos originais alterados com ligação ao nível do piso 1
- Edifícios novos, albergando funções administrativas, serviços de apoio e polivalentes e novas valências escolares
- Novos elementos de circulação constituídos por corredores fechados ao nível do piso 1



Características da obra

- Arquitectura / Gestão de Projeto: Rui Passos Mealha arquitectos
- Empreiteiro Geral: **Edifer / Ensulmeci**
- Empresa Aplicadora do Sistema **weber.therm** (ETICS) : **Aboutform Revestimentos Lda.**
- Dimensão dos trabalhos realizados: cerca de 11000 m2
- Prazo de execução: Fevereiro de 2010 a Abril de 2011 (executado em duas fases)



Opções do projecto: fachada

- Escolha da solução ETICS como sistema de revestimento das fachadas por permitir cumprir com eficácia as exigências de desempenho térmico colocadas, sem prejudicar o espaço útil dos edifícios existentes.
- Por ser um edifício escolar, foi tomada uma opção pela aplicação de uma solução de revestimento oferecendo uma resistência mecânica mais elevada nas zonas acessíveis da fachada a partir do solo: painéis do tipo Viroc.
- Considerando a aplicação do sistema ETICS sobre suportes existentes, foi definida a utilização de materiais específicos e de procedimentos de preparação de suporte adequados.



- Preparação dos suportes existentes
 - Eliminação de sujidade e contaminações do revestimento em tinta texturada com recurso a lavagem com jacto de água a pressão
 - Lavagem com jacto de areia de elementos em betão nas platibandas de remate das paredes

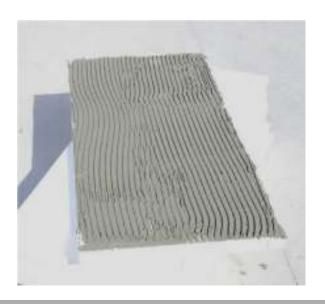






Fixação das placas isolantes

- Utilização de argamassa específica para colagem sobre suportes não absorventes
- Colagem com barramento integral das placas isolantes
- Reforço com fixação mecânica



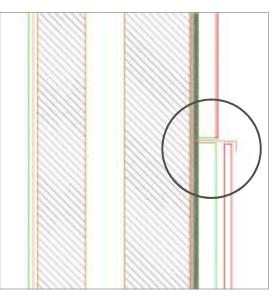






- Revestimento com resistência adicional ao nível do chão
 - Placas do tipo Viroc de cor cinza escuro
 - Definido de projecto com sistema de fixação específico, não colado ao sistema weber.therm e com juntas entre si, para tomar em consideração o comportamento de deformação das placas
 - Desenhado pormenor de remate com o sistema weber.therm, aplicando um perfil metálico









■ Revestimento com resistência adicional ao nível do chão













... o passado

... dá lugar ao futuro

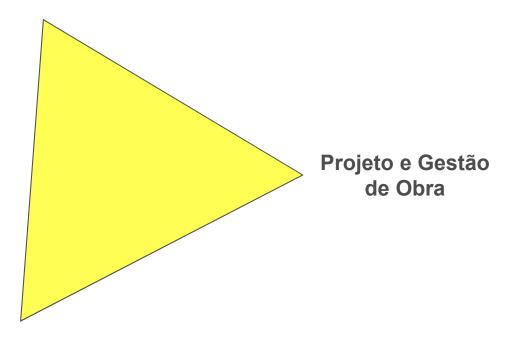


3. Reflexão final: condições de sucesso em obra



Qualidade dos resultados das soluções

Materiais e sistemas







Qualidade dos materiais e sistemas





Qualidade da aplicação







☐ Gestão de projeto / obra





Gestão de obra





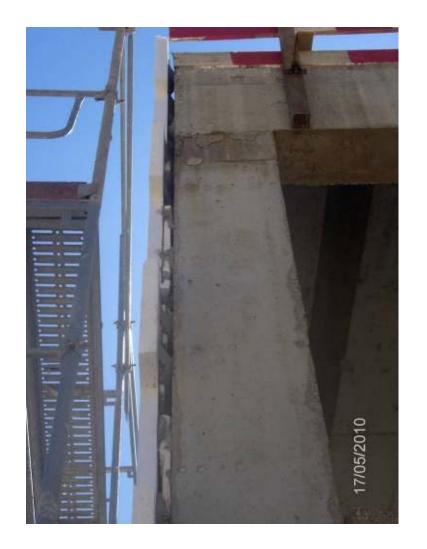
















OBRIGADO PELA ATENÇÃO!

