

ENGENHARIA PARA VIVER MELHOR

A excelência começa *onde a aparência termina*

Silêncio, temperatura, qualidade do ar e durabilidade passam a definir uma nova fronteira de valor no mercado imobiliário.

FACHADAS MARCANTES, REVESTIMENTOS NOBRES e interiores sofisticados continuam exercendo papel importante no mercado imobiliário premium. São esses elementos que constroem a primeira impressão, organizam a identidade do projeto e despertam desejo.

Mas a experiência real de um edifício começa depois da entrega. É nesse momento que aspectos menos visíveis — como isolamento acústico, estabilidade térmica, renovação de ar, estanqueidade, precisão das instalações e durabilidade dos sistemas — passam a interferir diretamente na percepção de qualidade.

Esse movimento reposiciona a engenharia no mercado premium. Mais do que suporte para a arquitetura, ela se torna parte do valor percebido pelo morador.

Do acabamento ao desempenho

No Brasil, a mudança de perspectiva ganhou maior consistência com a Norma de Desempenho das Edi-

ficações Habitacionais, a ABNT NBR 15575. A norma estabeleceu parâmetros técnicos para atributos como isolamento acústico, desempenho térmico, iluminação, durabilidade, manutenção e segurança.

Com isso, características antes tratadas de forma subjetiva passaram a ser avaliadas a partir de requisitos mensuráveis e comparáveis. A transformação é relevante porque desloca parte da discussão imobiliária do acabamento para o comportamento do edifício durante o uso.

*Um revestimento pode ser substituído.
Uma decoração pode ser atualizada. Já
decisões de fachada, esquadrias,
vedações e instalações permanecem no
patrimônio por décadas.*

É AÍ QUE O DESEMPENHO SE ESTABELECE

Os pilares da Dimensão

PROVA, NÃO ADJETIVO

QUALIDADE

Método, materiais, acabamento e detalhe — do projeto à entrega.

SEGURANÇA

Confiança, previsibilidade, família e proteção patrimonial.

DESEMPENHO

Conforto acústico, térmico, durabilidade e baixa manutenção.

INOVAÇÃO

Tecnologia útil, integrada e a serviço das pessoas.

O silêncio como atributo de qualidade

O conforto acústico é um dos exemplos mais claros dessa evolução. O isolamento de uma residência não depende apenas do vidro ou da espessura de uma parede: o resultado envolve toda a composição do sistema — fachadas, esquadrias, vedações, lajes, portas, juntas e pontos de passagem das instalações.

A documentação técnica de aplicação de vidros e esquadrias recomenda que o desempenho acústico seja analisado considerando o conjunto da fachada, e não apenas componentes isolados. A ABNT NBR 15575 estabelece requisitos para fechamentos internos e externos; a ABNT NBR 10821 trata do desempenho das esquadrias e de seus ensaios.

Na prática, uma janela de alto desempenho pode perder eficiência quando instalada em uma vedação inadequada ou quando há falhas de execução nas interfaces.

O silêncio não é resultado de um único produto. É consequência de projeto integrado e controle de obra.

CONFORTO ACÚSTICO

Conforto térmico não se resume à climatização

Em muitos empreendimentos, a resposta mais imediata ao desconforto é aumentar a capacidade dos equipamentos de climatização. En-

tretanto, o funcionamento térmico de um edifício começa antes do ar-condicionado.

Orientação solar, sombreamento, características dos vidros, transmissão das paredes, cobertura, ventilação e estanqueidade determinam quanto calor entra ou sai dos ambientes. A revisão dos critérios térmicos da Norma de Desempenho incorporou procedimentos de simulação computacional baseados em arquivos climáticos, reforçando a necessidade de avaliar o edifício segundo sua localização.

Para cidades como Chapecó, com variações significativas entre inverno e verão, o tema assume importância especial. Um imóvel de alto desempenho precisa responder tanto ao frio intenso quanto a dias de maior carga térmica — o que exige equilíbrio entre fachada, esquadrias, ventilação, isolamento e sistemas de condicionamento.

DO DETALHE AO DESEMPENHO

A especificação traduzida em uso

Esquadria de alto desempenho

Melhor vedação, conforto térmico e **redução de ruído**.

Tratamento acústico

Descanso, concentração, privacidade e **bem-estar**.

Poucos apartamentos

Mais privacidade e **menor circulação** por andar.

Localização central

Menos deslocamento e **rotina mais eficiente**.

A qualidade do ar entra no projeto

Durante muito tempo, ventilação foi tratada quase exclusivamente como abertura de janelas. Hoje, estudos técnicos mostram que a ventilação natural, embora importante, pode ser insuficiente ou irregular em determinados períodos.

Publicação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo aponta que a ventilação natural tem comportamento variável e pode não garantir, isoladamente, a remoção adequada de poluentes internos. Sistemas mecânicos ou híbridos podem ser necessários para assegurar a renovação de ar.

Há uma aparente contradição: quanto mais estanque e eficiente o edifício, maior o cuidado com a renovação do ar. Por isso, sistemas de climatização mais completos não tratam apenas de temperatura — também controlam umidade, filtração, ventilação e movimento do ar. No mercado premium, a qualidade do ar avança como atributo de conforto, saúde e bem-estar.

O morador no centro da arquitetura

Certificações internacionais refletem essa mudança de foco. O sistema WELL, desenvolvido para avaliar o impacto dos edifícios sobre seus ocupantes, organiza critérios em temas como ar, água, iluminação, conforto, mente e bem-estar — observando o ambiente construído não só pelo consumo de recursos, mas pelos efeitos sobre a saúde e a experiência.

Um edifício eficiente não é somente aquele que consome menos. É também aquele que oferece melhores condições de uso, conforto e permanência. O cliente mais exigente não busca apenas metragem: busca um ambiente capaz de proteger a privacidade, favorecer o descanso, simplificar a rotina e preservar a família.

O risco da tecnologia pela tecnologia

Iluminação, persianas, climatização, controle de acesso e segurança podem criar uma experiência mais intuitiva. No entanto, a tecnologia só agrega valor quando reduz atritos. Sistemas complexos, pouco integrados ou dependentes de manutenção especializada podem aumentar custos e gerar obsolescência precoce.

A engenharia de alta performance não está na quantidade de equipamentos, e sim na qualidade da integração. A tecnologia mais sofisticada costuma ser aquela que funciona de forma discreta, previsível e simples.

Precisão de execução

Mesmo o melhor projeto perde desempenho quando a execução não

acompanha a especificação. Falhas em juntas, impermeabilizações, selagens e tubulações comprometem resultados acústicos, térmicos e de estanqueidade. Por isso, desempenho exige uma cadeia de controle:

- Definição de requisitos
- Compatibilização de projetos
- Seleção criteriosa de materiais
- Ensaios e protótipos
- Inspeção de execução
- Comissionamento e manutenção planejada

Durabilidade, nesse contexto, não significa apenas resistência dos materiais. Significa capacidade de manter o desempenho previsto ao longo do tempo.

Um novo estágio para Chapecó

O mercado imobiliário de Chapecó atravessa um ciclo de amadurecimento, com projetos mais sofisticados e referências arquitetônicas antes concentradas nas capitais. Fachadas expressivas e áreas comuns elaboradas seguirão importantes, mas tenderão a deixar de ser suficientes para separar os melhores projetos.

A nova fronteira estará na capacidade de demonstrar como o edifício funciona: quanto ruído reduz, como reage às variações de temperatura, como renova o ar, como reduz manutenção e como entrega segurança e bem-estar às famílias.

Engenharia também é comunicação

Termos técnicos isolados raramente constroem valor — o cliente precisa entender o benefício. Uma esquadria não deve ser comunicada por sua linha ou espessura, mas pela

proteção contra ruído, vento e chuva. Uma fachada, não apenas pelo acabamento, mas por sua contribuição à estabilidade térmica. A automação, não pela quantidade de comandos, mas pela capacidade de simplificar a rotina.

O QUE PERMANECE

Depois que a fachada se torna paisagem, permanecem o silêncio de um quarto, a temperatura equilibrada de uma sala, a qualidade do ar e a ausência de infiltrações. A verdadeira excelência não está apenas no que o cliente vê — está no desempenho que sua família sente todos os dias.

REFERÊNCIAS EDITORIAIS

CBIC — Guia Orientativo da ABNT NBR 15575 e conteúdos técnicos sobre desempenho de edificações.

ABNT — normas de desempenho acústico, térmico, esquadrias e aplicação de vidros (NBR 15575; NBR 10821).

CAU/BR — publicação técnica sobre qualidade do ar em ambientes construídos.

MME — ProjetEEE: estratégias de ventilação e condicionamento de ar.

GBC Brasil — fundamentos da certificação WELL e sua relação com saúde, conforto e bem-estar.