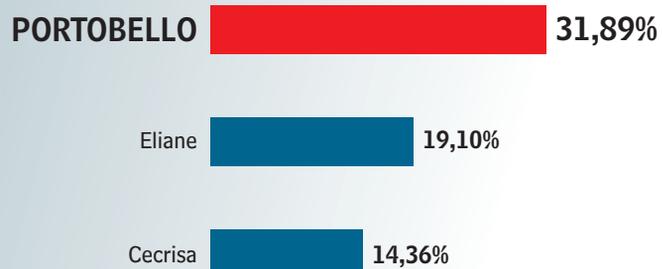


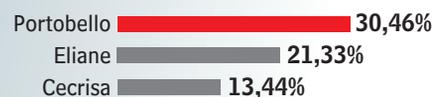
## REVESTIMENTO CERÂMICO

## VENCEDORES

2007



2006



2005



Fornecedores	Brasil	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Portobello	31,89%	34%	26%	23%	31%	38%
Eliane	19,10%	20%	27%	31%	17%	18%
Cecrisa/Portinari	14,36%	18%	9%	13%	13%	19%
Gyotoku	7,36%	9%	7%	5%	10%	1%
Incepa/Roca	4,33%	2%	1%	3%	4%	8%
Elizabeth	2,81%	1%	14%	4%	1%	
Atlas	2,21%	4%	1%	3%	2%	2%
Gail	1,93%	3%	1%	4%	3%	
Chiarelli	1,52%			3%	3%	
Biancogrês	1,43%	2%	1%	3%	2%	0%
<b>Respondentes</b>	<b>2.173</b>	<b>166</b>	<b>316</b>	<b>75</b>	<b>1112</b>	<b>504</b>

Razões Técnicas	Brasil	Portobello	Eliane	Cecrisa/ Portinari	Gyotoku	Incepa/ Roca
Disponibilidade de cores, modelos e tamanhos	72,16%	76,19%	74,22%	73,72%	71,25%	70,21%
Durabilidade e conformidade com as normas técnicas	58,58%	62,19%	55,90%	57,69%	66,25%	60,64%
Homogeneidade dos lotes/ estabilidade dimensional	41,60%	47,04%	40,96%	40,06%	46,25%	43,62%
Aderência das placas/produtos e acessórios de colocação	29,87%	32,76%	30,12%	28,53%	32,50%	32,98%
<b>Respondentes</b>	<b>2.173</b>	<b>693</b>	<b>415</b>	<b>312</b>	<b>160</b>	<b>94</b>

Razões Comerciais	Brasil	Portobello	Eliane	Cecrisa/ Portinari	Gyotoku	Incepa/ Roca
Melhor relação custo-benefício	66,59%	55,70%	75,90%	68,27%	65,00%	74,47%
Atendimento comercial/assistência técnica	47,54%	55,70%	41,20%	49,68%	48,75%	48,94%
Ações de comunicação com o mercado	26,74%	34,20%	24,10%	22,44%	29,38%	19,15%
<b>Respondentes</b>	<b>2.173</b>	<b>693</b>	<b>415</b>	<b>312</b>	<b>160</b>	<b>94</b>

Respostas múltiplas

# Maiores e mais aderidos

Paralelo à questão estética, setor de revestimentos divulga importância dos projetos para garantir bom desempenho do sistema, principalmente em fachadas

A indústria da construção vem desenvolvendo a consciência de que os sistemas que compõem uma edificação são interdependentes e que o bom ou mau desempenho de um afeta o dos demais. Ciente disso, o nicho específico de revestimentos cerâmicos também busca alternativas e soluções para evitar que seus produtos sofram com patologias decorrentes de problemas executivos ou de especificação.

Sabe-se, de uma maneira muito mais ampla, por exemplo, que o comportamento global da estrutura – sua movimentação frente a variações térmicas ou mesmo assentamento no terreno – tem papel fundamental no desempenho e vida útil do revestimento de fachada. O motivo é que a magnitude dos esforços da base é, geralmente, muito maior do que a suportável pelo acabamento. Por isso, mesmo que de maneira incipiente, o mercado tem se resguardado de problemas referentes a revestimento com a adoção de projetos e consultorias especializadas. Há, portanto, uma atenção maior com a interação entre estrutura e revestimento e com a escolha dos materiais. Assim como se mostra mais criteriosa a execução.

A corrida por desempenho elevado e certificado é tanto maior a depender das crescentes exigências estéticas sobre a mais externa das camadas que constituem uma edificação. Uma vez que o tamanho dos porcelanatos só faz aumentar, com dimensões atingindo até 1,2 m x 1,8 m, é imperativo que as soluções de fixação evoluam conjuntamente. Esse material, o porcelanato,



Fotos: Marcelo Scandaroli

segue como a principal novidade do setor, especialmente esses em formatos grandes. Além disso, há aqueles extrudados e os que reproduzem materiais naturais, inclusive madeira.

Por isso, não apenas o surgimento e difusão de argamassas colantes de alto desempenho é suficiente para atender às novas necessidades. Novidades nos sistemas de fixação mecânica também são imprescindíveis, e daí resulta o surgimento de adotar fachadas ventiladas com placas extrudadas – inclusive porcelanatos. É o que afirma o consultor em fachadas, o engenheiro Jonas Medeiros, da Inovatec Consultores Associados. "Esses sistemas eliminam de uma vez as desvantagens importantes das soluções mais comuns de fixação", afirma referindo-se ao aparecimento do clipe de fixação

nas bordas ou à necessidade de cortar ou furar as placas. "Nas fachadas ventiladas com placas extrudadas usa-se cliques dos sistemas visíveis e placas com reentrâncias", explica. Isso garante que a fixação não fique visível mesmo com a fixação mecânica.

A industrialização da construção como um todo também vem sendo acompanhada pelo setor de revestimentos cerâmicos, que desenvolveu maneiras de personalizar o fornecimento de acordo com as necessidades dos clientes. Tornou-se possível encomendar de acordo com o projeto e receber as mercadorias em paletes, com kits contendo a quantidade correta de placas para revestir determinado ambiente. Argamassa e acessórios correspondentes compõem os pacotes. Conforme conta Medeiros, esse formato

## Engenharia aplicada

### Os sistemas de revestimento cerâmico têm acompanhado as demandas por soluções sustentáveis e inteligentes?

Vejo grandes possibilidades nessas áreas, mas muito pouco tem sido colocado em prática. Algumas empresas têm programas de aproveitamento de resíduos industriais e reaproveitamento da água usada no processo de fabricação. No Japão, por exemplo, já existe produção experimental de cerâmica para revestimento, conhecida como *earth ceramic*, que não utiliza o processo convencional de queima a alta temperatura.

### Por que ainda não adotamos amplamente os sistemas de fachada ventilada no Brasil?

Na Europa há grande diversidade de soluções para fachada ventilada para aplicações diferenciais. No Brasil ainda

insistimos nas tentativas de uso de insertos pontuais como os usados para fixação de granito. O sistema não decola por aqui por falta de visão correta da relação custo-benefício, tanto por parte da indústria, como por parte do mercado consumidor.

### A busca por projetos de revestimento aumentará?

O uso convencional de cerâmica aderida para revestimento exigirá cada vez mais a necessidade de engenharia de construção para controlar os riscos envolvidos, principalmente em fachadas. Isso deve se materializar por meio de projetos executivos de fachadas e pisos – pouco executados – e sistemas de instalações que englobem, além dos revestimentos e suas várias camadas de substrato, as soluções de vedação com membranas especiais de polímero.



**Jonas Silvestre Medeiros**  
diretor técnico da Inovatec  
Consultores Associados

tem sido adotado por redes especializadas, que atendem o mercado varejista de alto padrão e também construtores que contam com processos de produção mais organizados.

Dentre as apostas para o futuro próximo destaca-se o desenvolvimento de uma identidade nacional própria para o setor, mesmo que sob a sombra das tendências italianas de design. Simultaneamente, o mesmo processo pelo qual passou o segmento de placas de rocha para revestimentos deve atingir também a indústria dos porcelanatos. Dessa maneira, Medeiros aposta que os formatos das placas serão cada vez maiores a fim de viabilizar a personalização das soluções. Ou seja, para viabilizar o corte das placas de acordo com as necessidades dos clientes.

Ainda com relação aos porcelanatos, a tendência é que surjam placas extrudadas de baixa absorção. Facilitará, de tal forma, a adoção de tecnologias de fachadas ventiladas. Sistemas de

## Porcelanato extrudado

Obtidos por meio de um processo de extrusão, em que a massa porcelânica é forçada sob pressão por uma pequena abertura, os porcelanatos extrudados têm uma das dimensões definida por um corte após a conformação. Ao longo da direção da extrusão as placas podem possuir saliências, reentrâncias especiais e furos longitudinais. Esses ampliam o potencial de utilização da tecnologia ao viabilizar encaixes praticamente perfeitos, com maior segurança estrutural e desempenho termoacústico superior em relação aos prensados quando em sistemas ventilados. Para fachadas ventiladas, conforme conta

o engenheiro Jonas Silvestre Medeiros, da Inovatec Consultores Associados, "não há necessidade de deixar juntas entre as placas abertas para permitir a ventilação ou mesmo vedá-las com selante". Isso porque os encaixes deixam o ar circular ao mesmo tempo em que mantêm a fachada estanque à água.

O consultor afirma que os custos são compatíveis com as soluções com porcelanatos prensados ou granitos, embora ainda não existam fábricas nacionais do produto. A aposta é que sejam mais amplamente utilizados em edifícios comerciais e institucionais.

fato, proporcionarão grande simplicidade de montagem. Como consequência, deve haver um incremento significativo na velocidade de execução e na segurança das obras. De acordo com a análise de Medeiros, os gran-

des beneficiários desses adventos serão as edificações que priorizam soluções sustentáveis e inteligentes. Nesse contexto, as novidades devem chegar ao mercado nacional por meio dos edifícios comerciais de alto padrão. <<