11ª Conferência Internacional da LARES
Centro Brasileiro Britânico, São Paulo - Brasil
14, 15 e 16 de Setembro de 2011

AS FACHADAS COMO PERCEPÇÃO DE VALOR EM EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS

Henrique Dinis[1]
Célia Regina Meirelles[2]

[1] Universidade Mackenzie, Av. Consolação, 930, Brasil, Dinis@mackenzie.br
[2] Universidade Mackenzie, cerellesm@gmail.com

RESUMO

Este trabalho analisa a percepção de valor em edifícios residenciais, como decorrência do desempenho dos projetos de arquitetura e da qualidade dos acabamentos, referindo-se especialmente às fachadas, com ênfase no emprego dos revestimentos aplicados sem suportes. Aborda inicialmente condicionantes vinculados ao marketing do produto, relativamente às expectativas dos consumidores por empreendimentos com fortes marcas no padrão arquitetônico, em especial, os acabamentos e seu impacto na valorização das fachadas. Explora diferenciais relativos ao produto imobiliário, obtidos com o acabamento das fachadas, que podem ser revertidos como ganhos na percepção de valor do edifício. Segue com ponderações sobre a percepção do valor das fachadas, relativamente à qualidade construtiva obtida através dos materiais de acabamento e sua aplicação e conseqüente resultado em sua vida útil. Em suma, neste trabalho, pretende-se focar os revestimentos de fachada como valor agregado ao edifício. Serão efetuadas ponderações sobre os vários revestimentos utilizados atualmente em edifícios residenciais de diversos padrões, suas utilizações, defeitos usuais, atrelando-se seu valor às qualidades que são percebidas, em cada tipo.

Palavras Chave: Mercado Imobiliário de Edifícios, Valor agregado, Materiais de acabamento.

11ª Conferência Internacional da LARES
Centro Brasileiro Britânico, São Paulo - Brasil
14, 15 e 16 de Setembro de 2011

THE FAÇADES AS VALUE PERCEPTION IN RESIDENTIAL BUILDINGS

ABSTRACT

This work examines the residential buildings like value perceived, as a result of the performance of architectural design and the quality of finishing materials, referring especially to the facades, with emphasis on employment in mortar coatings. At the beginning, discusses the marketing of the product, in particular, real estate building focused on the expectations of consumers by good performance of the architectural pattern and facades appearance, in particular, finishes and its impact on valuation of facades. Explores the characteristics of real estate products, and its differential value, obtained with the finishing of the façades. After, follows with relative weights on the impact on the perceived value of facades, caused by the quality constructive of the finishing materials and their application. In short, this work seeks to focus on the façade coatings as value-added to the building. The main considerations shall be made on the various coatings used currently in buildings of various patterns, their uses, defects customary, allying his value to the qualities which are perceived in each type.

Keywords: Real Estate buildings, Value-added, Finishing Materials.

1. INTRODUÇÃO

O setor da construção civil, motivado pelas transformações econômicas, sociais e políticas que vêm ocorrendo no país, está passando por um processo de evolução. Estas transformações levaram as construtoras a buscarem o aumento da qualidade das obras, aliado à redução dos custos de produção, além de outras estratégias de projeto que se refletem na política de marketing de vendas, como arquitetura diferenciada por novos padrões de revestimentos, acabamentos personalizados voltados para as unidades autônomas, além de equipamentos condominiais, almejando um maior valor percebido para o empreendimento. Quando se fala na qualidade, propriamente, refere-se diretamente à durabilidade e desempenho, principais pontos almejados na escolha dos revestimentos, sejam estes internos ou de fachada. As fachadas do edifício exercem papel importante neste contexto, já que estabelecem sua relação com o meio externo, indicando uma forte base em sua formação de valor. Segundo o arquiteto Igor de Lima, a fachada deve ser mais do que um aspecto puramente estético, mas sim um reflexo do que será encontrado dentro do imóvel: "É preciso refletir na fachada o conceito do empreendimento e da construtora, inovando nos materiais. Afinal, o mercado de revestimento dá cada vez mais liberdade para o arquiteto criar". O engenheiro Luciano Muniz também reforça a ideia da importância das fachadas, assimilando sua imagem a um cartão de visitas do empreendimento: "Ela é responsável por deixar o produto mais bonito, além de destacar as funcionalidades de um imóvel e a qualidade de todo o projeto. Uma fachada sem destaque, com materiais de pouca qualidade e sem beleza, não atrai compradores para os imóveis" (IBEI, 2011)

Assim, o desempenho mercadológico de um edifício é obtido a partir da interação de diversas variáveis que interferem e interagem no resultado e assim sendo, a perfeita compreensão destes condicionantes, representa condições indispensáveis para o sucesso do empreendimento. (CHURCHILL, 2000) A concepção de um produto de base imobiliária requer uma análise que demanda estudos diversos, a serem desenvolvidos em várias fases, de forma a estabelecer o conceito do empreendimento. Poderíamos dizer que este conceito é alcançado em função do ajuste de alguns fatores, todos referenciados ao segmento de mercado que se deseja atingir, como: localização x público alvo x padrão do empreendimento. Deve-se perceber que o produto imobiliário não é um bem de consumo, simplesmente, mas principalmente, um modo de vida, símbolo de status, um desejo de consumo e, acima de tudo, um produto de investimento. Todas estas questões definem o termo "Marketing Imobiliário".

O marketing não se limita unicamente em vender, como fez transparecer o mercado imobiliário por muitos anos. Na verdade, inicia-se antes da definição do próprio produto, com a pesquisa de mercado. O sucesso imobiliário vem então da conjunção entre uma localização específica, considerada ideal, que venha a atender, através de um produto adequado, um determinado público consumidor. A estratégia de comercialização, a rigor, deve limitar-se a mostrar ao consumidor, que a conjunção acima citada é verdadeira. Assim, talvez, o grande trunfo deste sucesso esteja na definição do produto, de suas qualidades e estabelecimento de vantagem circunstancial, pois o produto é mais que tudo, o elemento de ajuste entre a localização e o público consumidor, que se deseja atingir. (ALMEIDA, 2000)

Desta forma, a concepção do produto sofre inúmeras interferências e influências, transitando entre alternativas que consideram as relações do custo com outros fatores, que de forma geral, participam da formação do valor do produto, como status, qualidade, durabilidade, conforto, etc. A aparência é indubitavelmente um dos fatores que mais pesam na decisão sobre a escolha de um imóvel, pois confere uma identidade ao edifício e àqueles que dele irão se utilizar em suas atividades. Impactam assim de forma muito incisiva na percepção de valor do imóvel e deve ser tratada em projeto com a ênfase necessária.

2. AVALIAÇÃO DAS FACHADAS

Uma das qualidades mais impactantes do edifício é a aparência de sua fachada. Aí entram em questão o estilo arquitetônico, estética do projeto, revestimentos, etc. A fachada está diretamente relacionada a uma época específica, sua cultura e os conhecimentos tecnológicos que a diferenciaram no tempo, a fatores de regionalidade, como os meios e matérias primas disponíveis. Pode-se dizer que uma fachada é a delimitação entre as áreas internas de uma edificação e suas externalidades. Este aspecto a transforma em um dos principais elementos do edifício, que impõe importância e tensão dentro do conjunto das decisões de projeto. Segundo GONDIM, 2008, pode-se identificar três funções básicas aplicadas aos produtos industriais: estética, simbólica e prática, que possibilitam satisfazer as necessidades do indivíduo relativamente aos objetos. Em seu trabalho, relaciona este conceito com a percepção das fachadas. A função estética estaria subordinada à percepção como conceito de beleza; a simbólica estaria relacionada à personalidade, numa dimensão psíquica e emotiva e a prática, seu desempenho, segundo sua materialização física.
Além de ser o "cartão de visitas" de um empreendimento, a fachada responde por outros fatores que direta ou indiretamente, também influenciam o construtor, como também o comprador, na decisão sobre seu estilo e acabamentos. O acabamento externo possui muitas atribuições, como facilidades de limpeza, proteção e durabilidade da edificação. Para o construtor, as patologias associadas às fachadas são certamente um dos problemas mais temidos. (THOMAS, 2001)

Outras atribuições importantes podem ser concedidas à concepção das fachadas, como o isolamento acústico e participação na iluminação natural, reduzindo o consumo de energia, tratando-se assim de parâmetros de sustentabilidade, questão em pauta hoje nos principais projetos. Por isso os revestimentos de uma fachada de um edifício são muito importantes para a caracterização do empreendimento, por agregar valor e diferenciar as fachadas de cada imóvel.
A especificação do revestimento para uma fachada deve ocorrer no projeto arquitetônico da edificação. Ela deve ser feita levando-se em conta vários fatores, como as características estruturais do edifício, o meio e o ambiente onde está situado. Alguns dos fatores e parâmetros usualmente investigados e considerados no projeto de uma fachada podem ser abaixo enumerados:

- Padrão estético da fachada.
- Aparência e padrão dos revestimentos.
- Durabilidade.
- Impermeabilidade: estanqueidade à água, poeira, agentes agressivos.
- Difusão acústica.
- Conforto térmico.
- Aproveitamento lumínico.
- Irradiação e/ou absorção de energia.

Na percepção de valor, certamente, entra também com um peso significativo, a excelência construtiva, especialmente no que se refere às soluções dadas aos detalhes de acabamento, padrão de execução, degradação, etc. Quando se trata de revestimentos convencionais, como as argamassas com pinturas, cerâmicas e pastilhas, pedras assentadas, etc., o projeto deve avaliar todas as interferências existentes com os demais elementos do edifício. Ocorrem constantes interações entre o projeto de fachada e os demais projetos, portanto, muitas das vulnerabilidades detectadas em fachadas podem ser evitadas ainda na concepção do projeto de arquitetura ou estrutura.

Problemas construtivos de adequação às demais partes do edifício são comuns, como exemplo a necessidade de coincidência dos rejuntamentos com as juntas de dilatação estrutural do edifício, como cantos, esquadrias, etc., para evitar o surgimento de fissuras, assim como o estudo das interfaces com o sistema de alvenaria, impermeabilização, que potencializam o desenvolvimento de tensões excessivas localizadas, exigindo processos de dimensionamento e posicionamento do rejuntamento, traços especiais das argamassas, formas especiais de assentamento, pontos que devem receber telas de reforço ou outros dispositivos.
Também fatores de degradação têm importância na percepção de valor do edifício e na decisão de aquisição. Assim, as características dos revestimentos são importantes ao se tentar evitar uma aparência precoce de degradação. Um exemplo típico da ação conjunta de agentes degradantes é o de chuva e vento incidindo sobre a parede externa, a qual pode oferecer condições propícias para desencadear mecanismos de degradação, tais como fissuras de retração, deficiência de aderência, fungos e bolor.
Muitos prédios com cerca de 20 anos de idade vêm apresentando problemas sérios nas fachadas, como fissuras e destacamento dos revestimentos, que causam a infiltração de água da chuva pelas paredes de alvenaria e corrosão das armaduras do concreto. Tais problemas são de difícil correção e implicam em custos elevados de recuperação, podendo desvalorizar um imóvel usado, mas que poderia ter seu valor próximo ao de um novo. (THOMAS, 2001)
O escopo do projeto das fachadas dos edifícios varia muito em função do sistema de revestimento e material escolhido, mas fundamentalmente, salvo exceções, resume-se aos itens abaixo (KONDO, 2003):

- Escolha dos revestimentos.
- Elaboração das especificações de aplicação.
- Especificações para tratamento das superfícies e manutenção.
- Compatibilização com outros sistemas.
- Paginações em projeto.
- Quantitativos e orçamento.

No Brasil, a maior parte dos edifícios residenciais emprega revestimentos de argamassa em suas fachadas, tanto como base para pintura, como para outro tipo de acabamento, como por exemplo, o de placas cerâmicas ou mesmo com outros revestimentos decorativos, tais como travertino ou massa raspada.
No entanto, outros sistemas de fachada e revestimentos são também utilizados. No que diz respeitos àqueles aplicados sem suporte, podemos enumerar os mais comuns:

- Concreto aparente.
- Alvenaria aparente.
- Madeiras aplicadas em painéis.
- Argamassa simples e pinturas.
- Argamassas decorativas / monocapa.
- Quartzo pigmentado / Fulget.
- Placas cerâmicas e Pastilhas.
- Rochas ornamentais.

As questões de sustentabilidade têm também influenciado na formação de valor do edifício, sendo que os empreendedores, cada vez mais, estão se preocupando em aproximar-se das certificações. Para se considerar que um empreendimento atende a requisitos e parâmetros de sustentabilidade, relativamente aos seus aspectos construtivos, climáticos e ambientais, deve-se

utilizar revestimentos que causem baixo impacto relativamente aos seus processos de fabricação e aplicação, buscando-se materiais abundantes na natureza, de preferência renováveis, com baixa energia incorporada e baixo uso de água em seus processos de produção, como também, que apresentem características que contribuam à otimização dos recursos energéticos na pós-ocupação.

Quanto aos impactos causados pelos seus processos de produção e aplicação, ao se adequar os sistemas construtivos do edifício aos parâmetros de sustentabilidade, está-se decidindo, fundamentalmente, quanto ao consumo dos materiais, os recursos utilizados e sua procedência, eficiência das técnicas para sua produção, desempenho na aplicação dos materiais, possibilidades de sua reciclagem, etc. A avaliação e enquadramento aos parâmetros de sustentabilidade, fundamentalmente, resume-se a seis fatores, os três primeiros referindo-se à produção dos materiais de construção e os três seguintes à sua aplicação (DINIS, 2007):

- Energia incorporada a um material,
- Degradação do meio por lançamento de resíduos decorrentes do processo de produção,
- Esgotamento de jazidas,
- Qualidade na construção e racionalização,
- Utilização de materiais reciclados,
- Reciclagem dos materiais para novos usos, depois de vencida a vida útil.

No que diz respeito às condições pós-uso que os mesmos propiciam, de forma geral, busca-se trabalhar com as características dos materiais de modo a propiciar menor propagação de calor e maior passagem da luz, de modo a otimizar o consumo de energia com a climatização e iluminação artificial. (ROAF, 2006)

3. RESULTADOS

O presente trabalho apresenta como resultado da pesquisa, informações básicas sobre os três principais tipos de revestimentos de fachadas, que identificamos como sendo os mais utilizados em edifícios residenciais em São Paulo. Foram selecionados os seguintes revestimentos: argamassa com acabamento em pintura, argamassa decorativa (monocapa) e revestimento cerâmico.

De forma geral, nos últimos anos, os revestimentos têm sofrido grande evolução, como resultado do desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias, como também, acumulou-se um bom registro das patologias que usualmente ocorriam nos sistemas que eram utilizados, inclusive no que se refere ao concreto aparente, resultando em novas tradições nesta área. O revestimento de argamassa, por exemplo, tradicionalmente constituído por chapisco, emboço e reboco, sofreu evoluções e se transformado para o de camada única. Outras alterações significativas também vêm sendo praticadas relativamente às técnicas de produção das argamassas e em sua técnica de aplicação.

Na categoria dos materiais cerâmicos, as pastilhas porcelanizadas vêm sendo largamente utilizadas, tendo em vista que suas qualidades fazem dela o material de revestimento de fachadas mais durável e resistente às ações climáticas. Todos estes revestimentos possuem aspectos positivos e a maioria vem, ao longo do tempo, incorporando qualidades técnicas que aprimoram seu desempenho.

Embora a garantia da qualidade seja cada vez mais um requisito na decisão pela escolha de um sistema de revestimento, seja pelos fabricantes de produtos, como pelos consumidores em geral, as dificuldades em se avaliar a relação “custo x benefício” por parte do tomador final tem levado o mercado a se basear, na escolha do sistema, muito mais no preço inicial dos produtos e serviços, do que aos custos incorporados à sua durabilidade e facilidades de manutenção,

criando-se a tradição de transferir o ônus dos defeitos e das soluções inadequadas, para o cliente. (SABBATINI, 1998) A seguir, apresentamos as características principais dos sistemas de revestimento pesquisados:

1.1. Argamassas com Acabamento em Pintura

Os revestimentos em argamassas são sistemas construtivos que remontam a Idade Media. Nos primórdios, as alvenarias eram utilizadas como vedação e estrutura, simultaneamente e constituídas, em grande parte, por tijolos de barro, assentados e revestidos com argamassa proveniente da mistura de cal e areia. Com a invenção do cimento Portland, as argamassas sofreram uma evolução, tendo sua resistência e capacidade de aderência, aumentadas, mantendo-se como um dos principais sistemas de revestimento.

Entre várias qualidades que influenciam na escolha do revestimento em argamassa, uma delas é a facilidade de composição arquitetônica da fachada, através de juntas de trabalho, requadros em janelas e acabamentos em pilares e vigas, que possibilita agregar valor às fachadas a um baixo custo. O estudo cromático é também fundamental na composição arquitetônica. A pintura é assim o elemento final de equilíbrio do acabamento e por ser um produto de fácil aplicação e manutenção, torna-se possível, periodicamente, sua adequação a novos padrões, minimizando fatores como a depreciação.

No que diz respeito a agregar valor ao edifício, o revestimento de fachada em argamassa, seguido de pintura, traz possibilidades arquitetônicas e cumpre bem sua função, mesmo que indiretamente. É o mais econômico do mercado, sendo assim, um dos mais utilizados, exatamente pelo baixo custo de implantação e manutenção.

A execução dos revestimentos de argamassa de fachada envolve uma série de etapas que devem ser conhecidas e consideradas na elaboração do projeto. As operações de execução desse revestimento são realizadas em três etapas principais: pré-fachada, execução do revestimento e pintura. A primeira etapa consiste na preparação da base e definição da espessura real do revestimento ao longo da fachada e a segunda, na execução de mestras, aplicação da argamassa em uma ou várias de mãos, o acabamento superficial das camadas, execução dos detalhes arquitetônicos e construtivos e a terceira, a pintura, geralmente aplicada em três demãos. (REZENDE, 2009)

Apesar da alta relação custo-benefício, este tipo de revestimento apresenta o surgimento de muitas patologias, em geral de origem nos próprios materiais e na aplicação, mas que são de fácil correção, relativamente às outras alternativas, o que mostra o porque de ser o revestimento mais utilizado. Algumas das principais patologias são:

- Eflorescência: manchas esbranquiçadas que surgem na superfície pintada. Ocorre quando a tinta for aplicada sobre o reboco úmido, ainda não curado completamente.
- Desagregação: é a destruição da pintura que se esfarela e se destaca da superfície junto com partes do reboco. O problema ocorre quando a tinta é aplicada antes da cura completa do reboco.
- Saponificação: é o aparecimento de manchas na superfície pintada provocando o descascamento da tinta. A patologia é causada pela alcalinidade do meio.
- Enrugamento: ocorre quando a camada de tinta se torna muito espessa devido à aplicação excessiva do produto, seja em uma ou mais demãos, ou quando não se utiliza solvente adequado ao tipo de tinta escolhida.
- Trincas: de modo geral são causadas por movimentação da estrutura.

Figura 1: Argamassa e Pintura - Edifício à Rua Bela Cintra, 495
Fonte: Coelho, 2007.

1.2. Argamassa Decorativa (monocapa)

As argamassas, como a maioria dos materiais de construção, sofreram uma grande evolução em decorrência do grande desenvolvimento tecnológico ocorrido nas últimas décadas. As pesquisas de desenvolvimento são dirigidas, de um lado, à redução de custos e de outro, à durabilidade e melhoria às funções do material. Tendo em vista as principais funções dos revestimentos externos de argamassa, resulta que a durabilidade é um dos seus principais requisitos, seguido das possibilidades de executar detalhes arquitetônicos convenientes, exigindo ainda boa resistência à umidade e poluição atmosférica, por infiltração, além de outras propriedades, como já abordada. A argamassa decorativa – monocapa é exemplo da evolução das argamassas, neste sentido. É denominada de monocapa porque é aplicada diretamente sobre as alvenarias e concreto, em uma única camada. (GIMENES, 2009)

Sua produção é realizada em misturadores automatizados, unindo os componentes principais: cimento branco, cal hidratada e agregados, adicionando-se aditivos, que conferem à argamassa, no estado plástico e ao revestimento endurecido, características de adesão e aderência melhorada, resistência ao choque térmico e estabilidade de cores, impermeabilidade à água e permeabilidade ao vapor. Para sua manutenção, bastam lavagens periódicas, em geral espaçadas de três anos, dependendo da área de implantação da edificação.
Apresentam algumas vantagens, como variedade de cores e acabamentos, sobreposição de camada para a criação de detalhes decorativos como molduras, cornijas e a combinação de cores diferentes. Assim sendo, é utilizada quando se deseja agregar valor por meio de fachadas com detalhes, em geral estilo neo-clássico ou arquiteturas temáticas e as possibilidades de textura a diferencia das argamassas com pinturas. O surgimento de patologias pode também degradar sua aparência e apresenta maiores dificuldades de correção, relativamente à argamassa com pintura. Ocorre em função dos materiais e de sua aplicação, destacando-se as principais:

- Vesículas: materiais que causam alteração de volume após o endurecimento da argamassa, tais como matéria orgânica, torrões de argila, ferruginosos ou outras contaminações.
- Descolamento das placas: deficiência de aderência da base, causada pela ausência do chapisco, argamassa com espessura excessiva, rica em aglomerante ou com resistência inadequada.

- Descolamento com pulverulencia: emprego de argamassa mal proporcionada, hidratação inadequada de cimento, emprego de gesso que causará reação expansiva.
- Fissura por deficiência da alvenaria: blocos de concreto não curado, baixa resistência ou tolerâncias dimensionais inadmissíveis, excesso de argamassa no assentamento dos tijolos, falta de amarração das laterais dos pilares, material de encunhamento com alta retração, execução deficiente de vergas e contravergas, deformação lenta do concreto estrutural.
- Eflorescência: migração de sais solúveis presentes nos componentes de alvenaria.

Umidade: absorção de água por condensação capilar, infiltração ou absorção higroscópica.

Figura 2: Argamassa monocapa - Edifício Lindemberg Groelândia
Fonte: Felizola, 2008

1.3. Revestimento Cerâmico para Fachadas

Trata-se do mais nobre entre os três tipos de revestimento pesquisados neste trabalho e indubitavelmente, o que mais agrega valor ao edifício, a despeito de ter o maior custo entre os três, também. Quando a fachada é revestida com placas cerâmicas, uma boa aplicação revela o cuidado e capricho da mão-de-obra. Assim, verifica-se que uma das principais características deste revestimento é a importância em se utilizar técnicas apropriadas para a fixação das peças cerâmicas, de forma a garantir a sua durabilidade, estética e segurança. Muitos fornecedores possuem, inclusive, um manual de assentamento com todas as informações necessárias para a colocação do revestimento, tal a importância que se dá à questão.
Os revestimentos cerâmicos destinados para uso em fachadas devem ser apropriados a esta finalidade, devendo apresentar baixa expansão por umidade, não desbotar com a ação da luz do sol, ter superfície de fácil limpeza. O posicionamento das juntas de assentamento e de dilatação e todas as necessidades de planejamento e orientações técnicas para a execução da obra devem ser feitos também neste momento. (REZENDE, 2009)

A grande vantagem do revestimento cerâmico em relação às alternativas de revestimentos para fachadas é a facilidade com que as superfícies revestidas se mantêm limpas. A simples ação natural das chuvas é capaz de remover os resíduos da poluição ambiental, como poeira e fuligem, sendo que sua superfície impermeável evita a contaminação por vapores, substâncias tóxicas ou qualquer outro fluído, sem afetar a estabilidade de cores e tonalidades.

Uma parede revestida por placas cerâmicas é formada basicamente por 6 camadas de diferentes materiais: base, chapisco, emboço, argamassa colante, revestimento cerâmico e rejunte, o que confere a este sistema de revestimento, custos bem maiores que os anteriores. É inegável, no entanto, sua boa relação custo-benefício.
Dentre os problemas patológicos mais comuns, destaca-se o descolamento das peças como sendo o mais grave e usual. Além de afetar o desempenho do edifício, pode envolver a integridade física de transeuntes que circulam nas áreas térreas, ao redor do edifício. Além disso, os custos para recuperação são geralmente altos.

Figura 3 – Revestimento cerâmico – Condomínio Arcobaleno
Fonte: Farias, 2009

4. CONCLUSÃO

Os revestimentos apresentados nessa pesquisa são os comumente utilizados em empreendimentos residenciais.
Podemos apontar o revestimento em argamassa seguido de pintura o mais simples de aplicação e também o mais econômico dos três tipos pesquisados, sendo assim o mais utilizado, em especial, nos empreendimentos mais populares. Apesar de apresentar menores custos, não há como negar o valor que pode agregar ao edifício, no entanto, tendo como requisito, um bom projeto arquitetônico de fachada.
A argamassa decorativa apresenta maior sofisticação em sua composição e confere uma boa aparência naturalmente, função de sua textura e possibilidades de aplicação, sendo, porém, mais cara que o revestimento anterior. Por suas qualidades na aplicação, pode ser utilizada com bons resultados em detalhes decorativos e é amplamente utilizada em empreendimentos de médio e alto padrão. Por apresentar ainda custos baixos, relativamente ao revestimento cerâmico e ser utilizado em composições arquitetônicas que apresentem detalhes de fachada, acaba participando na composição do valor agregado, com uma excelente relação custo-benefício.
Já os revestimentos cerâmicos, pelas suas excelentes qualidades de durabilidade e estanqueidade, quando aplicados através de uma boa composição arquitetônica de fachada, traz forte percepção de valor, em especial, por ser realmente um acabamento mais nobre e de notório reconhecimento pelo consumidor. Seu custo, por outro lado, pode ultrapassar muito o valor das argamassas com pintura. Sua utilização é mais restrita que os anteriores e, dependendo do tipo da cerâmica, é aplicado unicamente a empreendimentos de médio ou alto padrão.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Sandra P. de. *Marketing Imobiliário*. São Paulo: SP Marketing Editorial e Empresaria, 2000.

CHURCHILL, Gilbert A. Jr.; PETER, J. Paul. *Marketing: criando valor para os clientes*. São Paulo: Saraiva, 2000.

COELHO, Andreia. *Materiais para Acabamento*. Universidade Mackenzie (pesquisa efetuada para a disciplina Adequação dos Elementos de Acabamento do curso de especialização em Gerenciamento de Empreendimentos na Construção Civil). São Paulo, 2007.

DINIS, Henrique; MEIRELLES, Célia R. M.; VASCONCELOS, Ricardo. *Sustentabilidade e a produção de edifícios para o mercado imobiliário.* São Paulo: VII Seminário Internacional da LARES, 2007

FARIAS, André. *Revestimentos de Fachadas em Edifícios Residenciais.* Universidade Mackenzie (pesquisa efetuada para a disciplina Adequação dos Elementos de Acabamento do curso de especialização em Gerenciamento de Empreendimentos na Construção Civil). São Paulo, 2009.

FELIZOLA, Tatiana Horta. *Revestimentos de Fachada*. Universidade Mackenzie (pesquisa efetuada para a disciplina Adequação dos Elementos de Acabamento do curso de especialização em Gerenciamento de Empreendimentos na Construção Civil). São Paulo, 2008.

GIMENES, Fernanda de Marco. *Revestimentos Monocapa: Metodologia Construtiva e Patologias do Revestimento.* TFC-Monografia apresentada à Universidade Mackenzie para obtenção do título de Especialização em Gerenciamento de Empreendimentos na Construção Civil. São Paulo, 2009.

GONDIM, Cristina e al. *O design em Superfícies de Fachada e suas Funções Básicas*. São Paulo: ANDE/Brasil – Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008.

IBEI, Instituto Brasileiro de Estudos Imobiliários. *Cartão de visitas do Empreendimento: Fachada é um Importante Atrativo na Comercialização*. Minas Gerais: IBEI - Blog Artigos; entrevistas, 2011. Available from: < http://ibeinstituto.webnode.com.br/news>

KONDO, Sonia Terumi. *Subsídio para a Seleção dos Principais Revestimentos de Fachadas de Edifícios*. Monografia apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Especialista em Tecnologia e Gestão da Produção de Edifícios. São Paulo, 2003.

REZENDE, Leonis. *Revestimentos de Fachada*. TFC-Monografia apresentada à Universidade Mackenzie para obtenção do título de Especialização em Gerenciamento de Empreendimentos na Construção Civil. São Paulo, 2009.

ROAF, S.; THOMAS, S. *Ecohouse*: São Paulo, Porto, 2006.

SABBATINI, Fernando. H.; BARROS, Mércia M. S. B.; MACIEL, Luciana L. Recomendações para a execução de revestimentos de argamassa para paredes de vedação internas e exteriores e tetos. São Paulo, EPUSP-PCC, 1998.

THOMAS, Ércio. Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção. São Paulo: Ed. Pini. 2001.