

UMA ANÁLISE DA CONSISTÊNCIA DO VALOR ATRIBUÍDO A CARACTERÍSTICAS RESIDENCIAIS EM PESQUISA DE DADOS NO MERCADO IMOBILIÁRIO

ANA ADALGISA DIAS PAULINO, Mestranda
 ANA AUGUSTA FERREIRA DE FREITAS, Msc
 LUIZ FERNANDO M. HEINECK, Phd
 Universidade Federal de Santa Catarina
 Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
 Endereço para correspondência:
 Rua Percy João de Borba, 04 - Aptº 14 - Bl. B - Trindade
 Florianópolis-SC - 88036-200
 E-mail: ecv3aad@ecv.ufsc.br

RESUMO: Este trabalho descreve uma sistematização das preferências, desejos ou necessidades dos clientes potenciais de apartamentos de edifícios. Estas preferências estão expressas em 4 enquetes com níveis de detalhes crescentes, a saber:

- Identificação da tipologia do imóvel (número de dormitórios, existência de garagens, atributos especiais identificados com a tendência da moda do mercado, como sacada com churrasqueira, quartos reversíveis, etc.)
- Variáveis associadas a valorização do imóvel em modelos de avaliação da formação do valor no mercado habitacional: localização, área, número de blocos, condições de financiamento, entre outros)
- Explosão dos atributos do imóvel em seus componentes e características geométricas, a partir de uma listagem obtida em *briefings* de projeto arquitetônico contendo cerca de 200 atributos que um imóvel pode conter;
- Reunião dos atributos acima em quatro grandes categorias tipológicas, correspondentes ao tamanho da área privativa, a qualidade e quantidade dos equipamentos da área de lazer, padrão do prédio, apartamento e seus acabamentos, e quantidade de equipamentos incorporados a unidade habitacional.

Através do cruzamento estatístico das informações presentes nas quatro enquetes acima é possível demonstrar o *ranking* das preferências dos clientes potenciais, como atestar se as respostas a cada enquete em separado, no caso conduzidas durante a realização de um Salão de Imóveis em Florianópolis, são consistentes.

ABSTRACT: This research work deals with a methodology to combine information in connection with real estate client needs. Macroeconomic demand studies, variables normally used in price formation and evaluation studies (feasibility studies), market research based on project briefing studies and attributes used in Post-occupancy studies and stated preference methods are all brought into a model, trying to explore the relationships between their variables.

1. INTRODUÇÃO

A identificação da chamada voz do cliente na definição do produto imobiliário é hoje inquestionável, tanto pelas dificuldades mercadológicas atuais, pela disseminação de programas de qualidade total, e pela prática que hoje já se tem na busca dessa informação junto ao público alvo, em geral sempre com boa receptividade, produção de opiniões lastreadas em bom senso e disponibilidade para colaborar em pesquisas mercadológicas.

No entanto dada a complexidade do produto edificação surgem uma grande quantidade de quesitos a serem questionados. Conforme descrito em FREITAS (1995) a quantidade de tempo demandada do entrevistado é muito grande para abranger um número razoável de informações: esta demanda sobre o entrevistado inviabiliza sua simpatia e boa vontade em

fornecer dados com a mesma fidedignidade ao longo de todo o processo de questionamento. Surge assim a necessidade de integrar e hierarquizar todas as possíveis formas de obtenção de informações passíveis de serem obtidas em plantões de venda de imóveis, em questionários por mala direta, em entrevistas realizadas em locais de grande afluência de compradores potenciais (salão de imóveis, feiras e exposições) e em avaliações pós-ocupação, hoje em voga em programas de medição da qualidade na construção civil. (OLIVEIRA et alli, 1994)

Este trabalho discute uma metodologia para organizar as informações mercadológicas obtidas destas várias maneiras.

2. PRINCIPAIS ESTRUTURAS DE DADOS IMOBILIÁRIOS EM PESQUISAS MERCADOLÓGICAS

2.1 A Avaliação de Desempenho do Imóvel

O projeto da edificação encontra suas raízes no conceito de desempenho da edificação com os clássicos 13 itens: (segurança estrutural, segurança contra o fogo, segurança de uso, conforto higrotérmico, pureza do ar, estanqueidade, conforto visual, conforto tátil, conforto antropodinâmico, higiene, durabilidade, adaptação ao uso, economia). Esses requisitos não representam uma estrutura suficientemente abrangente e clara para categorizar os desejos dos clientes: Alguns itens como segurança estrutural, segurança ao fogo e durabilidade são condições sine-qua-non para o oferecimento do imóvel, mesmo que este desempenho não se torne real durante a utilização do mesmo. Outros como conforto lumínico, tátil e antropodinâmico mostram-se ainda distantes dos problemas mais imediatos dos usuários.

2.2 As Necessidades dos Usuários

Anterior a fixação dos critérios de desempenho encontra-se a definição das necessidades dos usuários. Estas varrem uma lista que inclui necessidade de abrigo, de repouso, de alimentação, de higiene, de cuidados com roupas, de recuperação de doenças, equipamentos e utensílios, de educação, de vida social, de ligação com o meio ambiente, de status e auto-estima, de comunicações, de refugio, e mais e mais de trabalho dentro do lar. Estas necessidades são resolvidas muito mais pelos equipamentos e mobiliário colocados dentro do imóvel do que pelos atributos físicos deste. É claro que o imóvel deve prover espaço suficiente e conexões (elétricas, hidráulicas, telefônicas, etc) para tornar possível este equipamento do espaço construído. Dentro de conceitos de flexibilidade e reversibilidade na utilização de ambientes este parece ser a estratégia moderna na provisão dos espaços: dar possibilidade de transformação antes do que congelar o uso do ambiente pelos requisitos atuais e efêmeros dos clientes.

A combinação das necessidades dos usuários e o desempenho do imóvel encontra hoje aplicação nas técnicas de Análise de Valor e Desdobramento da Função Qualidade (QFD).

2.3 Características Motivacionais Básicas para Busca do Imóvel

Uma terceira forma de captação das informações é a identificação da motivação principal que leva um cliente a buscar a compra do seu primeiro imóvel ou troca do seu imóvel atual. É comum nos stands de venda caracterizar o desejo do cliente em função da localização, número de quartos, preço e condições de pagamento. Da mesma forma são

registrados desejos associados a variáveis de moda ou que testemunham a evolução do padrão do apartamento, como a existência de suítes, sacada com churrasqueira e em cidades grandes itens relativos a segurança do imóvel. Esta lista restrita apresenta requisitos fundamentais para o interesse no imóvel, sem as quais este não se apresenta como candidato para a compra. No entanto é interessante observar a possibilidade de contornar a inexistência de atributos através de características específicas do prédio, por exemplo: a inexistência de uma segunda vaga de garagem escriturada pode ser compensada pela existência de espaços abertos para estacionamento de um segundo veículo ou mesmo a utilização de vagas de outros apartamentos; a questão da existência de elevadores é função do andar no qual se pretende o imóvel, podendo apartamentos de bons atributos sem elevador serem aceitos desde que situados nos primeiros pavimentos do prédio.

2.4 Variáveis Formadoras de Valor em Estudos de Avaliação de Imóveis

A quarta forma de registro dos desejos dos clientes é o acompanhamento da formação de valor dos imóveis, tipicamente em estudos avaliatórios. Além da sempre presente variável localização aparecem itens como número de blocos, número de apartamentos por andar, padrão do edifício, padrão dos acabamentos internos, vista, orientação solar, condições de pagamento e disponibilidade para ocupação (prédio pronto ou em construção) (FRANCHI, 1991), (GONZALEZ, 1993), (ZANCAN, 1995)

2.5 Briefing do Produto Imobiliário

Recentemente, a partir dos programas de melhoria da qualidade dos projetos que requerem um *briefing* mais exaustivo, tem sido criadas listas abrangentes de todos os possíveis atributos que o imóvel pode conter. Exemplos listando centenas de atributos podem ser encontrados em FREITAS (1995) e BALARINE (1995). O grande número de informações exige que o cliente pense em profundidade sobre a conveniência, a relação custo x benefício e as possíveis trocas entre atributos preservando o mesmo valor, a mesma área e características genéricas do imóvel. O simples questionamento sobre a inclusão ou não dessas características do edifício tende a merecer um tratamento superficial por parte do respondente, resultando na manifestação pela inclusão de todas estas características sem a mensuração de suas consequências, principalmente em termos de seus custos de aquisição e de operação.

2.6 Quesitos da Avaliação Pós-Ocupação

A quinta forma de avaliação está ligada aos exercícios de avaliação pós-ocupação, onde ao invés de clientes potenciais são entrevistadas os usuários finais

dos imóveis: esta é uma amostra privilegiada dos desejos dos futuros moradores admitindo-se que o mercado continue formado pelo mesmo tipo de pessoas. É interessante observar que os questionários como presentes no Manual de Indicadores da Qualidade e Produtividade na Construção Civil, produzido em convênio pelo SINDUSCON-SEBRAE-UFRGS/NORIE (OLIVEIRA, 1994), privilegiam aspectos de serviços oferecidos pelo e para o imóvel, assim como suas características físicas. Assim aparecem quesitos como prestação no atendimento ao cliente, clareza da documentação do imóvel, facilidade de manutenção e limpeza e adequação ao uso. Manifesta-se assim a necessidade de inclusão de elementos que liguem o espaço físico com sua funcionalidade e utilidade: uma variável abrangente que pode fazer esta ligação é representada pelos custos de manutenção e operação do imóvel (custos de condomínio, por exemplo) que sempre devem estar incluídas em pesquisas mercadológicas.

2.7 Macrovariáveis da Técnica de Preferência Declarada

A sexta forma de obtenção de informações é representada pelas modernas técnicas quantitativas de pesquisa mercadológicas expressas pela técnica das preferências declaradas. (FREITAS et alli, 1995). Necessariamente pela base estatística e combinatorial da técnica, um pequeno número de atributos conflitantes pode ser oferecido a escolha do cliente; desta maneira o grande número de características presentes nas fontes anteriores precisa ser resumido. Já em trabalhos mesmo da área de avaliações e APO costuma-se perguntar sobre o imóvel a partir de três situações básicas: a inserção do imóvel no meio ambiente (localização, vizinhança, disponibilidade de comércio e escola); o prédio como um todo (fachada, áreas de uso comum, segurança) e o apartamento propriamente dito. Em pesquisas mercadológicas recentes tem-se utilizado cinco macro variáveis, a saber: área privativa, área de lazer, padrão de acabamento, equipamentos e preço do imóvel. Tem sido possível embutir todas os demais atributos dentro destes quesitos, eliminando alguns através de critérios ligados as possibilidades de projeto. Por exemplo, não cabe indagar do andar do apartamento já que um edifício necessariamente vai ter seu desenvolvimento em altura, de acordo com o permitido pelo plano diretor; não cabe indagar da insolação porque esta é sempre buscada pelo bom senso do projetista e as possibilidades de planta determinadas pelo número de apartamentos por andar. O que se quer dizer com isto é que muitos atributos não são variáveis de projeto e sim

uma consequência natural da habilidade do arquiteto ou de imposições legais.

2.8 Variáveis Macroeconômicas

A última fonte de informação são os estudos macroeconômicos de demanda e formação de preços no mercado imobiliário, utilizando dados censitários, informações do FIBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia Estatística e estatísticas das prefeituras municipais. Normalmente são consideradas variáveis como população, número de famílias, tamanho das famílias, renda per capita, concentração de renda, taxa de juros, inflação, valor dos aluguéis e distribuição da renda individual entre consumo e poupança (BALARINE, 1995 (2)). É claro que as informações obtidas a nível microeconômico sobre renda, capacidade de poupança e comprometimento com as prestações, tamanho das famílias, existência de imóvel próprio para troca e perfil de distribuição da renda, tem que coincidir com os dados obtidos de forma macro. Por outro lado tem-se a expectativa de que as variáveis de mais alta ordem comandem o mercado imobiliário, por melhor que seja a adequação dos imóveis aos desejos dos clientes. Em termos competitivos o empreendimento mais adequado, vende mais rápido e com maior rentabilidade do que imóveis que não tenham sido projetados a partir de pesquisas mercadológicas: no entanto se todos os imóveis assim o forem delineados, possivelmente existirão apenas ganhos marginais em termos de preço e tamanho da demanda.

3. O MODELO ESTATÍSTICO PARA CRUZAMENTO DAS FONTES DE INFORMAÇÕES NO MERCADO IMOBILIÁRIO

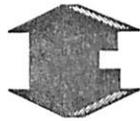
Na figura abaixo apresenta-se um modelo de questionário apresentado na íntegra em PAULINO et alli (1995). Cada um dos quadros deste questionário lança mão das estruturas de dados sobre o mercado imobiliário descritas anteriormente. Em particular o ítem relativo ao briefing foi desdobrado em duas etapas: os atributos do imóvel são apresentados dois a dois, para que o cliente escolha de forma excludente apenas uma alternativa; estes mesmos atributos em uma segunda etapa são oferecidos ao cliente, para o mesmo valorizá-los segundo suas necessidades e condições financeiras. No questionário em questão não foram utilizados os quadros relativos a Avaliação de Desempenho e Atendimento das Necessidades dos Usuários (item 2.1 e 2.2) e os Quesitos de APO (item 2.6).

Ficha Sócio Demográfica

Variáveis Macroeconômicas (item 2.8)
(Renda, número de filhos, propriedade de imóvel)

Características básicas na busca do imóvel (item 2.3)
(Localização, número de quartos, variáveis da moda)

Variáveis formadoras de valor em estudo de avaliação (item 2.4)
(Preço, condições de pagamento, vista, orientação solar, número de apartamentos por andar, número de blocos)

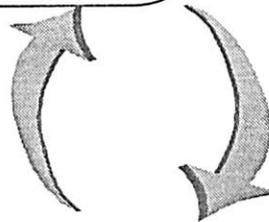
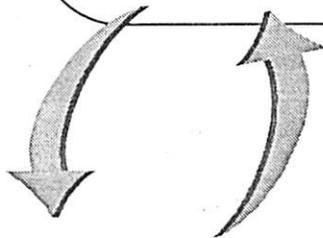
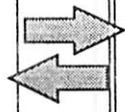


Briefing do Produto (item 2.5)

Alternativas conflitantes de atributos
(área social x área íntima, suíte x lavabo)

Disposição de pagar a mais por atributos
(Vontade de pagar a mais, indiferença ou rejeição em relação ao atributo)

Avaliação de Desempenho e Atendimento das Necessidades dos Usuários. itens 2.1 e 2.2 (Análise de Valor e QFD)



Macrovariáveis da Pesquisa Mercadológica:
Preferência Declarada (item 2.7)
(área privativa, área de uso comum, padrão de acabamento, equipamentos e preço)

Quesitos de APO (item 2.6)
Custo ao longo do uso e manutenção da edificação

4. ALGUNS RESULTADOS OBTIDOS

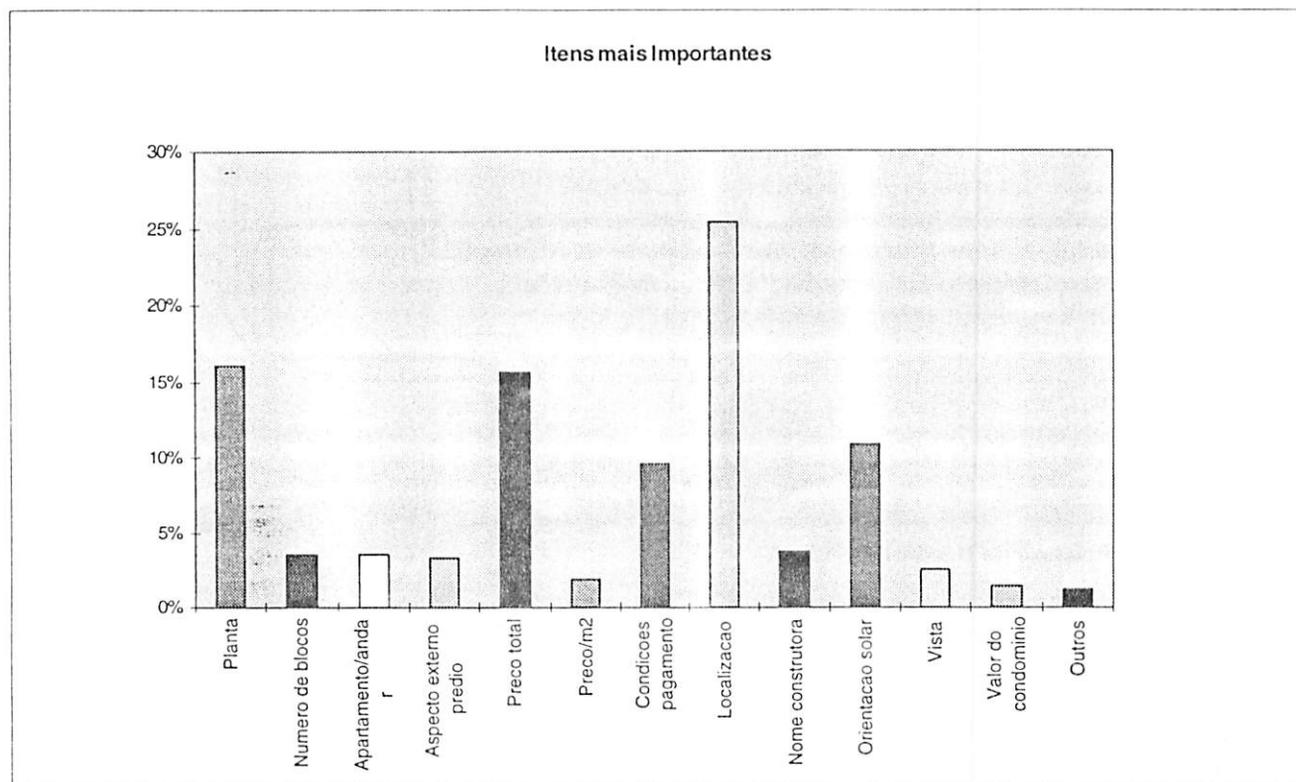


Gráfico 1

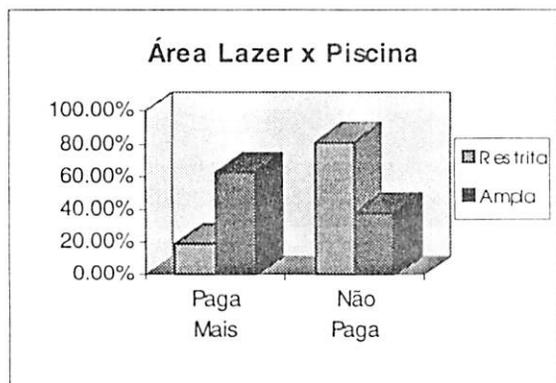


Gráfico 2

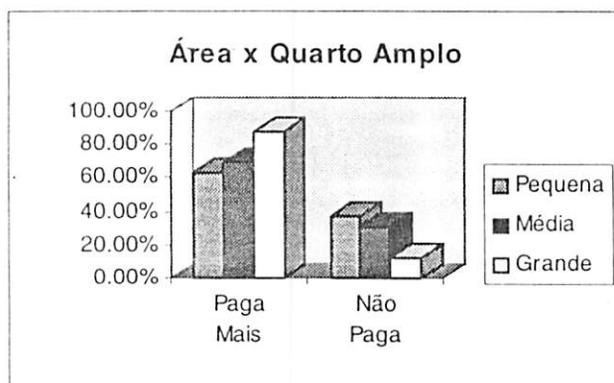


Gráfico 3

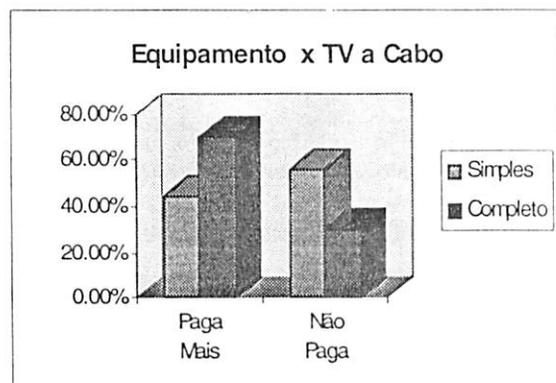


Gráfico 4

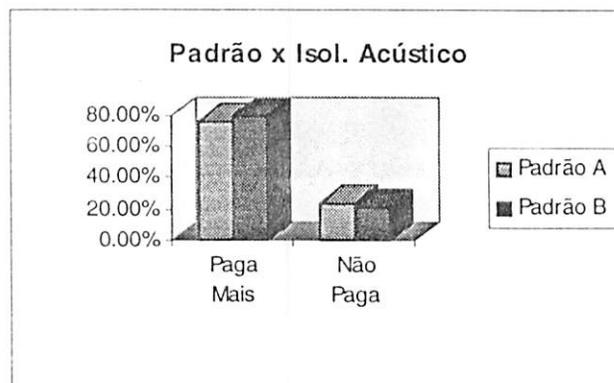


Gráfico 5

- O gráfico 1 mostra o resultado do questionário relativo ao item 2.3 - características básicas na busca do imóvel. Destacam-se como motivações

básicas para a compra do imóvel a sua localização, o preço e a planta. Com um destaque um pouco menor aparece surpreendentemente a orientação

solar, quesito importante para a qualidade do imóvel e que faz parte das preocupações do cliente em busca de sua satisfação com o apartamento;

- O gráfico 2 mostra que aqueles que preferiram uma área de lazer restrita no item 2.7 do questionário, que trata das macrovariáveis da pesquisa mercadológica por preferência declarada, coerentemente não pagariam a mais pela inclusão de piscina no condomínio; contrariamente aqueles que preferem uma área de lazer ampla aceitariam pagar pela provisão de piscina;
- O gráfico 3 que correlaciona a preferência por áreas, pequenas, médias e grandes, do apartamento como um todo com o tamanho individual dos compartimentos, mostra a consistência das informações: aqueles que preferem o apartamento grande estariam dispostos a pagar a mais por compartimentos individuais também de maior tamanho;
- O gráfico 4 apresenta a mesma coerência, agora relativa aos equipamentos fornecidos com o imóvel: no questionário do item 2.7, pergunta-se se o cliente deseja um imóvel com uma série de equipamentos opcionais ou na versão *standard*; aqueles que desejam um imóvel equipado incluem a tv a cabo como um destes itens a mais de conforto a ser suprido no imóvel;
- Finalmente, no gráfico 5 mostra-se a predominância de um quesito em relação ao conjunto de características do imóvel descritas pela variável padrão: qualquer que seja este surpreendentemente o cliente não abre mão do isolamento acústico. Como visto na análise do gráfico 1 novamente o cliente demonstra bom senso e atenção a requisitos de conforto do apartamento.

5. CONCLUSÃO

Já foram realizadas análises cruzadas entre as variáveis pertencentes a cada bloco do questionário, apresentado anteriormente, trazendo duas conclusões básicas: a primeira é relativa a consistência das respostas ao passar de um bloco para o outro. A segunda conclusão é que algumas variáveis eram inteiramente dominadas por outras ou tinham uma desejabilidade muito pequena, assim: o menor número de blocos no condomínio era desejado por todas as faixas de renda dos clientes, por todas as faixas de valor dos imóveis, pelas diferentes categorias de padrão do e mesmo por aqueles que preferiam uma maior área de lazer, facilidade esta que em geral é viável em prédios com grande número de apartamentos e blocos.

Desta maneira ganha-se confiança na análise dos dados pela sua consistência, testemunhando o fato de que pesquisas de mercado conseguem os reais anseios dos clientes, principalmente quando percebe-se a maturidade, a boa vontade e o bom senso com que estes participaram desta pesquisa no IV Salão de Imóvel de Florianópolis-SC.

6. BIBLIOGRAFIA

- BALARINE, O.F.O. **Contribuições multidisciplinares ao planejamento das incorporações imobiliárias.** Caderno de Engenharia. CPGC, UFRGS. Porto Alegre. 1995.
- BALARINE, O.F.O. **Determinação do impacto de fatores sócio-econômicos na formação do estoque habitacional em Porto Alegre.** Tese de doutorado em elaboração. PPGE, UFSC. Florianópolis, 1995.
- FRANCHI, C.. **Estudo das características que influenciam a formação do valor em unidades residenciais.** Dissertação de mestrado, CPGE, UFRGS, Porto Alegre 1991
- FREITAS, A.A F. de. **Modelagem comportamental dos decisores através de técnicas de preferência declarada: Uma aplicação no setor imobiliário de Florianópolis-SC.** Dissertação de Mestrado, PPGE. UFSC. Florianópolis, 1995.
- FREITAS, A.A.F. de. et all. **Conceituações básicas sobre a modelagem do comportamento dos decisores do mercado imobiliário através de técnicas de preferência declarada.** Anais do XV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Vol. 3, p.1656-1560, São Carlos, 1995.
- GONZÁLEZ, M.A.S. **A formação de valor dos aluguéis de apartamentos residenciais na cidade de Porto Alegre.** Dissertação de Mestrado, CGPEC, UFRGS, Porto Alegre, 1993.
- OLIVEIRA, M. et all.. **Sistema de indicadores de qualidade e produtividade da construção civil - Manual de utilização.** PQPCC-RS/UFRGS. Porto Alegre, 1994.
- ORNSTEIN, S. **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído.** Editora USP. São Paulo. 1992. 223p
- PAULINO, A.A.D, FREITAS, A.A.F.de, HEINECK, L.F.M.. **Atributos valorativos dos imóveis e pesquisas mercadológicas: uma análise do mercado de Florianópolis-SC.** artigo enviado para VII COBREAP, Florianópolis, novembro, 1995.
- ZANCAN, E.C. **Metodologia para avaliação em massa de imóveis para efeito de cobrança de tributos municipais - Caso dos apartamentos da cidade de Criciúma-SC.** Dissertação de mestrado, PPGE, UFSC, Florianópolis, 1995