

AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE EM RELAÇÃO AO COMPONENTE ELEVADOR

JOBIM, Margaret S. S. (1); DOTTO, Cintia (2); BARICHELLO, Carla (3);
Eng. Civil, Mestre em Engenharia, professora e pesquisadora da UFSM – R. Francisco
Manuel, 328 – CEP 97015-260, Santa Maria – RS. E-mail mssjobim@sm.conex.com.br
(2) e (3) Acadêmicas do Curso de Engenharia Civil da UFSM – Centro de Tecnologia,
Campus Universitário – CEP 97105-900, Santa Maria – RS

RESUMO

Este estudo aborda a avaliação da satisfação dos clientes usuários de elevadores de imóveis residenciais, caracterizando-se como um processo de investigação que fornece informações qualitativas e quantitativas sobre o produto e serviços prestados pelo fabricante do componente elevador, a partir da constatação de que este componente da cadeia produtiva da construção representa um alto custo de aquisição e manutenção e que devem ser considerados os dados obtidos da assistência técnica, garantia, manutenção e satisfação dos usuários e empresários do setor da construção de edificações. A pesquisa divide-se nas seguintes fases: questionário e entrevista com os moradores dos prédios residenciais, entrevista com os síndicos dos prédios e entrevista com os empresários responsáveis pela especificação e compra do componente. Conclui-se que o aprendizado obtido da experiência em uso deve contribuir para o desenvolvimento de novos produtos, de forma que estes tenham seu desempenho adequado às reais necessidades do usuário.

ABSTRACT

The work presents a customer satisfaction evaluation about elevators in residential buildings, characterizing an investigation process that provide qualitative and quantitative information about the product and the service provided by elevator's manufacturer. There are some evidences that this construction component has a high cost of acquisition and maintenance and data obtained from technical assistance, warranty, maintenance and customers and managers satisfaction have to be considered. The research is divided in three parts: questionnaire and interview with residential buildings residents, interview with building caretakers and interview with engineers responsible for technical specifications and purchase of the component. As a conclusion, the study suggests that the experience obtained during the use of the equipment should be used in the project and development of new products. This procedure would assure that the elevator performance meets customers needs and requirements.

1. INTRODUÇÃO

A garantia da qualidade do produto, do ponto de vista da adequação às necessidades do usuário, é um fator de competitividade permanente e obrigatório. Seu estágio mais avançado só é conseguido com a constante participação dos usuários, através da exposição das suas necessidades em todas as etapas, desde o desenvolvimento até o uso do produto. Constata-se que os fatores que têm caracterizado o final da década, além do nível crescente de competição enfrentada pelos produtores, são um maior interesse do cliente pela qualidade, uma maior consciência de seus direitos e uma indústria voltada ao desenvolvimento de métodos mais eficientes para produzir com qualidade e manter a competitividade. Observa-se, ainda, que a pressão dos custos começa a determinar uma revisão de muitos métodos e técnicas até então muito em voga, ao mesmo tempo em que o avanço tecnológico deve criar novas ferramentas para o controle, melhoria e otimização dos processos e dos produtos industriais. Dentre as ferramentas, é na fase de projeto, também denominada fase de conceito por algumas indústrias (ROSA, 1999), que são coletadas as informações de mercado, dos concorrentes, dos clientes e das tecnologias disponíveis, através de ferramentas como o *benchmarking* ou análise da concorrência, pesquisas de mercado, DFX (*Design for "X"*), FMEA Funcional (análise de todos os possíveis modos de falhas) e o QFD (desdobramento da função qualidade que parametriza as necessidades dos clientes adquiridas através das pesquisas de mercado).

Apesar da utilização aparentemente restrita destas ferramentas, a construção civil é parte indissociável deste desenvolvimento, gerando bens que, além de produzir a infraestrutura necessária para diversas atividades econômicas, proporcionam bem-estar e qualidade de vida à sociedade. Além disso, segundo os conceitos mais recentes da economia industrial, não é possível analisar a Indústria da Construção enquanto atividade fim isolada, considerando-se apenas o processo produtivo de montagem dos produtos finais (edificações, estradas, pontes, barragens, etc.). Esta atividade mantém relações muito estreitas com as atividades precedentes, que produzem os insumos necessários para a materialização de um projeto concebido (SILVA, 1994).

Segundo a autora, o segmento produtor de edificações caracteriza-se por uma grande diversidade de insumos utilizados, provenientes de distintos setores industriais, devendo existir uma forte dependência entre a atividade fim e as várias cadeias produtivas, no sentido de assegurar um bom desempenho da produção quanto à qualidade e produtividade. A fragmentação existente exige um grande esforço de troca de informações entre diferentes agentes, de forma a atingir a compatibilização técnica, padronização e formação profissional necessários para alcançar elevado desempenho. Esta afirmação é confirmada pelo estudo realizado pelo McKinsey Global Institute (1998), que compara diversos setores industriais do Brasil, Estados Unidos e Coréia do Sul. Tal estudo concluiu que a falta de integração do macro-complexo da construção civil é efetivamente uma das principais causas da baixa produtividade da indústria da construção brasileira em relação àqueles dois países.

Algumas indústrias do macro-complexo da construção civil envolvem tecnologias de alto teor de conhecimento incorporado, como é o caso dos elevadores, enquanto outras ainda conservam tecnologias com características muito tradicionais. Sob um enfoque mais amplo, o macro-complexo é freqüentemente caracterizado como atrasado por grande número de analistas das mais variadas áreas, especialmente porque o nível de qualidade do produto não se traduz numa adequação plena às necessidades dos clientes finais (SILVA, 1994). Constata-se, assim, a necessidade da inserção do macro-complexo da construção civil numa nova forma de organização industrial, assumindo

uma posição competitiva em condições de igualdade a outros setores que disputam a alocação de recursos por parte dos investidores e a priorização de consumo por parte dos clientes finais.

2. SATISFAÇÃO DO CLIENTE E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

O cliente assume, nesta década, o importante papel de avaliador dos serviços e produtos oriundos da indústria moderna, afetada pelo impacto da tecnologia e da revolução industrial, causadores de mudanças significativas no comportamento e nos sistemas de mercado. Entretanto, constata-se que, embora tenha chamado a atenção há muito tempo, o comportamento do cliente começou a ser estudado recentemente. Deste campo de estudo participam pesquisadores interessados em descrever, compreender, prever ou influenciar o comportamento dos clientes. Dentro deste estudo, a satisfação tornou-se um dos principais temas, tanto no âmbito da pesquisa teórica como no das práticas empresariais.

Considere-se, ainda, que atualmente a indústria tem ciência de que para se tornar competitiva nos mercados nacional e internacional é preciso definir e operacionalizar as necessidades e expectativas de seus clientes e que as principais ferramentas utilizadas no desenvolvimento dos produtos têm como referência a análise da satisfação do cliente. O propósito do QFD, por exemplo, é desdobrar a qualidade necessária para satisfazer e, até mesmo, deleitar o cliente sendo que a sua voz é o foco principal do método. Da mesma forma o CVA (Customer Value Added) tem como meta a análise dos dados obtidos de pesquisas de satisfação dos clientes, possibilitando identificar os atributos que impactam direta e indiretamente na percepção de valor oferecido pelo produto e na sua satisfação (MOURA et al., 1999).

Entretanto, para poder usar as percepções e reações de seus clientes na avaliação da qualidade dos produtos e serviços, os instrumentos de avaliação da satisfação do cliente devem medir as percepções e as reações com precisão.

Na construção civil, o conhecimento do grau de satisfação dos usuários se restringe especificamente ao desempenho das edificações em uso e tem sido objeto de muitos trabalhos nos últimos anos, em várias instituições de ensino e pesquisa brasileiras, com a intenção de analisar os projetos e a qualidade dos serviços prestados pelas empresas. No que tange a iniciativas de empresas construtoras e incorporadoras, destacam-se algumas pesquisas isoladas utilizando ferramentas simples para análise do índice de satisfação do cliente (JOBIM, 1997) que, por utilizarem métodos e técnicas geralmente particularizados e por não serem devidamente divulgados os resultados, dificilmente estes podem ser comparados com os de pesquisas semelhantes ou fornecerem subsídios às indústrias da cadeia produtiva.

Constata-se que, apesar do crescimento do setor da construção civil em direção a um quadro de maior qualidade e produtividade, faltam ferramentas relacionadas à determinação das necessidades e análise da satisfação dos clientes que possam ser integradas ao processo de gerenciamento das empresas e, em especial, ao processo de desenvolvimento e avaliação de produtos e componentes fornecidos por terceiros e que representam um elevado custo na aquisição como, por exemplo, os elevadores.

3. MÉTODO DE PESQUISA

O trabalho fundamenta-se basicamente na bibliografia referente à avaliação da satisfação do cliente, visto que ainda são poucas as referências encontradas sobre trabalhos acadêmicos semelhantes realizados e possuindo como foco o componente elevador. O método de pesquisa está dividido em análises quantitativas e qualitativas. As análises quantitativas baseiam-se nos resultados obtidos através de questionário entregue pessoalmente aos clientes moradores dos prédios estudados e os dados qualitativos resultam de entrevistas com os moradores, síndicos dos prédios e empresários responsáveis pela compra dos elevadores. O questionário elaborado contém 27 (vinte e sete) questões e aborda aspectos relacionados ao tamanho, estética e segurança dos elevadores, além da qualidade dos serviços de garantia, manutenção e assistência técnica. O respondente assinala a opção mais adequada para cada questão numa escala de 5 (cinco) valores: *fortemente insatisfeito, insatisfeito, nem satisfeito nem insatisfeito, satisfeito e fortemente satisfeito*. Simultaneamente à entrega dos questionários é realizada uma entrevista com os moradores, analisando-se aspectos específicos relacionados ao item segurança e ao fabricante do elevador e enumerando os aspectos que o usuário julga mais importantes neste componente.

A entrevista realizada com os síndicos aborda a existência ou não de registros dos pedidos de assistência técnica e os principais problemas apresentados pelos elevadores, e a entrevista com os empresários aborda os critérios utilizados para a compra e o custo envolvido.

A pesquisa foi realizada na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, em doze prédios residenciais com no máximo dez anos de uso e construídos por empresas construtoras/incorporadoras associadas ao Sindicato da Indústria da Construção Civil de Santa Maria (SINDUSCON/SM). São trinta e oito as empresas construtoras associadas ao sindicato, mas apenas seis se enquadram nos quesitos impostos pela pesquisa.

Os questionários foram entregues pelos pesquisadores a todos os moradores dos prédios estudados. O retorno dos questionários foi de 35% (trinta e cinco) em média, totalizando 142 (cento e quarenta e duas) amostras e 3 (três) diferentes fabricantes de elevadores.

Os dados quantitativos foram tabulados através do uso de um software estatístico (Le Sphinx Plus) e posteriormente analisados em conjunto com os dados qualitativos obtidos através das entrevistas.

4. PRINCIPAIS RESULTADOS

4.1 Caracterização

Apenas três fabricantes de elevadores são analisados neste trabalho, em função das limitações impostas para a escolha da amostra (tempo de uso do componente, prédios construídos por empresas associadas ao SINDUSCON/SM). Na figura 1 é apresentada a distribuição da amostra entre os fabricantes.

Constata-se que o fabricante C é líder no mercado local no período em análise. Os prédios com mais de dez anos possuem elevadores de um quarto fabricante, que durante um longo período não manteve um representante local, mas que nos últimos anos retomou as vendas na cidade. Entretanto, os prédios que instalaram o componente deste

fabricante ainda não estão sendo habitados, motivo pelo qual ele não consta desta pesquisa.

Aproximadamente 80% dos clientes pesquisados reside em prédios com um mínimo de seis e um máximo de quinze pavimentos, contendo em média quatro apartamentos por andar e dispondo de um ou dois elevadores, todos sociais apenas. É válido salientar que a maioria dos entrevistados considera muito importante a existência de um elevador de serviço. Os resultados da pesquisa indicam, ainda, que o elevador não é item prioritário, na opinião dos empresário, em prédios com até 5 andares, possivelmente em virtude do alto custo que representa a compra e a manutenção do componente. Dos entrevistados, cerca de 42% residem em edifícios com tempo de uso entre quatro e seis anos.

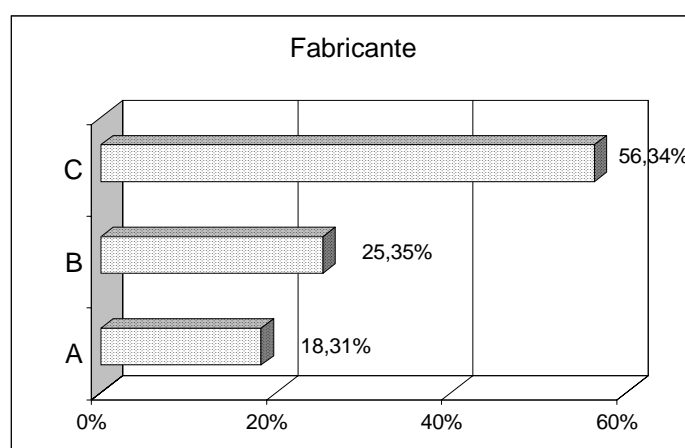


Figura 1 – Distribuição da amostra por fabricante

4.2 Entrevista com os síndicos

As informações obtidas das entrevistas realizadas com os síndicos dos prédios estudados indicam, entre os principais problemas, a ausência de procedimento para registro dos serviços de assistência técnica. As falhas mais frequentes, na opinião dos síndicos entrevistados são: os elevadores deixam de funcionar repentinamente por queima de fusível ou por motivos ignorados; desnível em relação ao pavimento, dificultando o acesso de deficientes físicos; péssimo funcionamento da lâmpada e do comando da botoeira; dificuldade de regulação das portas externas; ruído excessivo durante o movimento; som da campainha do alarme muito baixo e pane no funcionamento do elevador em caso de problemas na energia elétrica. Apesar das graves reclamações dos síndicos em relação aos serviços prestados pelas empresas responsáveis pela manutenção e assistência técnica, dos principais problemas apontados durante as entrevistas, apenas o desnível em relação ao pavimento pode ser atribuído a deficiências destes serviços. Os demais podem estar relacionados a falhas no projeto do componente.

4.3 Avaliação da satisfação dos usuários

A insegurança causada por problemas relacionados ao não funcionamento dos elevadores em caso de falta de energia elétrica é o item apontado como principal causador de insatisfação entre os usuários, obtendo um percentual de 77,1% de respostas nas alternativas *muito insatisfeito*, *insatisfeito* e *nem satisfeito*, *nem insatisfeito* nos questionários.

Analisando-se a tabela 1, verifica-se que outros aspectos relacionados à segurança também são apontados como insatisfatórios, tais como o funcionamento do alarme (56,3% de respostas insatisfatórias ou neutras) e a ventilação na cabine (61,9%).

Em relação aos serviços de assistência técnica prestados, a rapidez (54,3%) e a qualidade dos serviços (54,0%) são causas de insatisfação. Constatou-se, ainda, que a periodicidade da manutenção é considerada satisfatória pelos pesquisados, enquanto que o valor cobrado por este serviço é motivo para que 69,7% dos usuários sintam-se entre fortemente insatisfeitos e nem satisfeitos e nem insatisfeitos.

Tabela 1 - Frequência das respostas dos clientes às questões do questionário

Item do questionário	Frequência de respostas(%)				
	FI	I	N	S	FS
1. Número de elevadores	1,42	5,65	12,06	66,67	14,18
	19,13				
2. Tamanho do elevador social	4,96	11,35	12,06	60,99	10,64
	28,37				
3. Tamanho do elevador de serviço	Prejudicada				
4. Estética da cabine	4,96	4,96	16,31	62,41	11,35
	26,23				
5. Estética da botoeira (painel interno)	4,93	7,75	16,90	59,86	10,56
	29,58				
6. Estética da porta	7,75	11,27	15,49	58,45	7,04
	34,51				
7. Iluminação na cabine	2,11	5,63	9,15	70,42	12,68
	16,89				
8. Ventilação na cabine	19,42	24,46	17,99	36,69	1,44
	61,87				
9. Nível de ruído na cabine	4,32	12,23	17,27	58,27	7,91
	33,82				
10. Nível de ruído do elevador, fora da cabine	4,26	12,23	17,27	58,27	7,91
	33,76				
11. Funcionamento dos botões de chamada (externos)	2,84	12,77	16,31	61,70	6,38
	31,92				
12. Funcionamento em caso de falta de energia elétrica	22,03	24,58	30,51	20,34	2,54
	77,12				
13. Funcionamento do alarme	5,04	15,13	36,13	38,66	5,04
	56,30				
14. Velocidade do elevador	6,43	7,86	17,86	62,14	5,71
	32,15				
15. Tempo de espera pelo elevador	11,97	20,42	20,42	45,77	1,41
	52,81				
16. Rapidez do atendimento do serviço de assistência técnica	8,53	11,63	34,11	41,09	4,65
	54,27				
17. Qualidade dos serviços de assistência técnica	11,90	12,70	29,37	42,06	3,97
	53,97				
18. Periodicidade do serviço de manutenção	6,56	11,48	39,34	40,98	1,64
	57,38				
19. Valor pago pelo serviço de manutenção	28,80	18,40	32,00	20,80	0,00
	79,20				

Questionados sobre o fato de sentirem-se ou não seguros no interior do elevador, 20,4% afirmam que não se sentem seguros e com 23,2% dos questionados já ocorreu algum tipo de acidente envolvendo o elevador do prédio.

O fabricante do componente influenciou na compra do imóvel de apenas 6,6% dos clientes, mas 16,5%, devido a diversos motivos, não comprariam outro apartamento com elevadores da mesma marca do atual.

Apesar de grande parte dos prédios com menos de cinco pavimentos não serem dotados de elevador, este componente é determinante na escolha do imóvel, pois 82,4% dos pesquisados afirma que o fato do prédio possuir este componente influenciou fortemente na compra.

Durante as entrevistas, questionados sobre os itens considerados mais importantes num elevador, os usuários citaram especialmente a segurança, a velocidade e o espaço interno da cabine, conforme a figura 2.

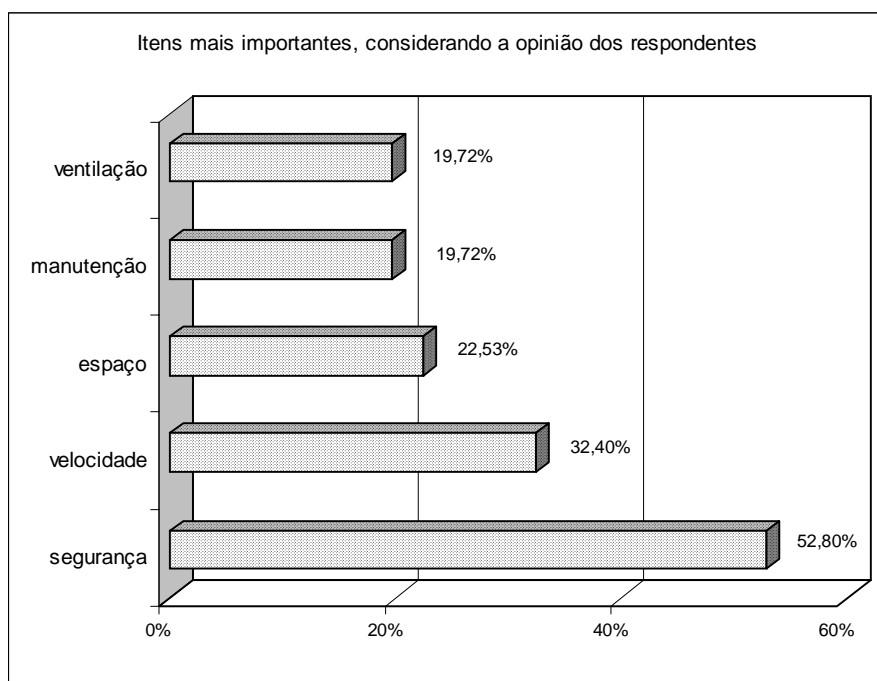


Figura 2 - Itens mais importantes, na opinião dos usuários dos elevadores

4.5 Entrevistas com os empresários

Os empresários entrevistados, responsáveis pela especificação e compra dos elevadores dos prédios analisados, utilizam como principais critérios, para a escolha do fabricante, os serviços de manutenção e assistência técnica pós-venda, o preço do componente e o atendimento prestado pela empresa. Não existe consenso sobre a fidelidade a um único fabricante. Assim como alguns entrevistados afirmam que compram sempre da mesma marca, outros revelam que pesquisam antes da compra e que os itens para a decisão de compra costumam ser o preço e as condições de pagamento.

O custo do componente varia entre 4% e 8% do custo total da obra, de acordo com informações prestadas pelos empresários. Entretanto, estes reconhecem que, embora procurem sempre um produto que apresente tecnologias modernas, desconhecem as inovações e compram apenas em função dos dados fornecidos pelo fabricante, ignorando as necessidades dos usuários em relação ao componente elevador.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa foram identificadas necessidades específicas dos clientes finais ou usuários dos elevadores, aparentemente desconhecidas dos fabricantes e dos responsáveis pela especificação e compra do produto. As características consideradas de maior importância pelo cliente referem-se à segurança e aos serviços de assistência técnica fornecidos por empresas devidamente credenciadas. Frente a esta preocupação do usuário em relação ao item segurança, questiona-se os responsáveis pelo desenvolvimento do produto sobre as leis municipais que obrigam a colocação de uma placa de advertência ao usuário, ante a possibilidade de falha no componente e este não se encontrar no pavimento.

Conclui-se que, embora a indústria de elevadores se caracterize por ser uma das indústrias do macro-complexo da construção civil que envolve tecnologias de alto teor de conhecimento incorporado, é necessária uma maior reflexão sobre os diferentes tipos de clientes e a utilização do produto, assim como uma maior eficácia na interpretação das necessidades dos usuários e uma conscientização sobre a atribuição de responsabilidades em caso de falhas neste componente que, além de representar um elevado custo de aquisição e manutenção, possivelmente venha a ficar incorporado ao imóvel durante toda a sua vida útil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- JOBIM, M.S.S. et al., Método de avaliação da satisfação dos clientes de imóveis residenciais. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997.
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE. Produtividade: a chave do desenvolvimento acelerado no Brasil. Relatório. 1998.
- MOURA, W.G., D'OLIVEIRA, M.R., CUNHA, L., Aplicação do QFD no desenvolvimento do produto e do processo; 1º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto (Anais). Belo Horizonte, 1999.
- ROSA, L. E. Sistema integrado de desenvolvimento de produtos (IDS); 1º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto. (Anais). Belo Horizonte, 1999.
- SILVA, M.A.C. "A modernização do macro-complexo da construção civil: o posicionamento competitivo na contribuição ao desenvolvimento do país". In: Estratégias para a modernização da construção civil: qualidade na cadeia produtiva (Anais). São Paulo, 1994.