

# Diretrizes para seleção de projetistas e avaliação da prestação do serviço de projeto de edificações na visão do contratante

*Guidelines for designers selection and evaluation of the design service from the building developer point of view*

**Nathália de Paula**  
**Celso Carlos Novaes**

## Resumo

**A** avaliação da prestação do serviço de projeto de edificações pode fomentar a relação entre os contratados (projetistas) e os contratantes (incorporador-construtor). Os resultados advindos da avaliação possibilitam a observação das dificuldades porventura ocorridas durante a prestação do serviço, a análise do desempenho dos contratados, a retroalimentação de informações aos envolvidos, o planejamento de ações de melhorias e a seleção de projetistas em empreendimentos futuros. O objetivo deste trabalho é propor diretrizes para a seleção de projetistas e para a avaliação da PSP, sob a ótica do cliente contratante. Para esse fim, foram realizados estudos de caso em quatro empresas incorporadoras e construtoras e duas empresas de projeto da cidade de São Paulo. Os resultados mostram que as empresas incorporadoras e construtoras possuem suas práticas de seleção e avaliação de projetistas e que as empresas de projeto detêm práticas para avaliação da satisfação do cliente contratante. Ambos os tipos de avaliação mencionados – avaliação dos profissionais de projeto e da satisfação do cliente contratante – apresentam o mesmo objetivo: avaliar a prestação do serviço de projeto. A observação dessas práticas, somada à revisão bibliográfica realizada, contribuíram para a elaboração das diretrizes para a seleção de projetistas e para a avaliação da prestação do serviço de projeto.

**Palavras-chave:** Projeto de edificação. Prestação do serviço de projeto. Empresa de projeto. Incorporação imobiliária.

## Abstract

*The evaluation of the building design service can improve the relationship between professionals (designers) and clients (real estate developers or construction companies). The evaluation results allow the observation of the difficulties that may have occurred during service provision, the assessment of designers performance, provide feedback for the stakeholders, planning improvement actions, and the selection of designers for future projects. The aim of this study is to propose a set of guidelines for designer selection and design service evaluation from the building developer point of view. Case studies were carried out in four real estate developing companies and two design firms from the city of São Paulo. The results show that the builders and property developers have practices for designer selection and evaluation and that the design companies have practices for evaluating the satisfaction of their clients. Both types of evaluation – designer evaluation and evaluation of the contractor client satisfaction – have similar goals: to evaluate the design service. The observation of those practices and the literature review contributed to the elaboration of guidelines for designer selection and for the evaluation of the design service.*

**Keywords:** Building design. Design service. Design firm. Real-estate development.

**Nathália de Paula**  
Departamento de Engenharia Civil,  
Centro de Ciências Exatas e de  
Tecnologia  
Universidade Federal de São Carlos  
Rodovia Washington Luiz, km 235  
São Carlos - SP - Brasil  
CEP 13565-905  
Tel.: (16) 3351-8262  
E-mail:  
nathaliapaula@yahoo.com.br

**Celso Carlos Novaes**  
Departamento de Engenharia Civil,  
Centro de Ciências Exatas e de  
Tecnologia  
Universidade Federal de São Carlos  
Rodovia Washington Luiz, km 235  
São Carlos - SP - Brasil  
CEP 13565-905  
Tel.: (16) 3351-8262  
E-mail: cnovaes@ufscar.br

Recebido em 19/04/10  
Aceito em 25/10/10

## Introdução

O fato de haver vários agentes envolvidos na produção de uma edificação, muitas vezes com interesses próprios, pode significar um desafio para a garantia da qualidade dos produtos e processos no subsetor edificações. Por isso, é relevante investigar a relação entre eles. Este artigo trata, em especial, da relação entre os projetistas e o cliente contratante.

A relação projetista-contratante é uma relação de prestação de serviço. O serviço de projeto é a atividade necessária para tornar possível e/ou facilitar a geração do projeto-produto<sup>1</sup>. A atividade do projetista contempla o desenvolvimento da prestação do serviço, que vai desde o momento em que o cliente contratante o contata, até, muitas vezes, o momento de pós-obra. O desenvolvimento da prestação do serviço compreende o atendimento ao cliente, o recebimento e a emissão de informações para os atores envolvidos, o desenvolvimento dos projetos em suas diversas fases de elaboração, o subsídio para a compatibilização dos projetos, o cumprimento dos prazos, entre outras atividades.

Assim, o cliente contratante deve avaliar não só a qualidade do resultado da prestação do serviço de projeto como também a trajetória percorrida para chegar ao resultado. A principal contribuição dessa avaliação é observar as dificuldades porventura ocorridas durante a prestação do serviço, retroalimentar os envolvidos no processo de projeto com dados e informações pertinentes e gerar melhorias no serviço prestado. A avaliação permite que se desenvolva um conhecimento do serviço prestado, que deve auxiliar na composição do fluxo de informação, na comunicação e no envolvimento entre os projetistas, na integração projetista-contratante, no cumprimento das fases e serviços contratados e na qualidade do processo.

A avaliação da prestação do serviço de projeto também pode contribuir para a qualidade do projeto-produto, no sentido de melhorar as soluções projetuais, aumentar o nível de construtibilidade dessas soluções, evitar retrabalhos no desenvolvimento da obra e evitar omissões nos detalhamentos dos projetos.

Há um esforço de diversos pesquisadores e entidades em formalizar requisitos para seleção de projetistas e avaliação da prestação do serviço de projeto, entre eles Silva e Souza (2003), Bertezini (2006), Cambiaghi e Amá (2006), Melhado *et al.*

(2004) e Manso e Mitidieri Filho (2007). O presente artigo soma-se ao que foi desenvolvido no âmbito do projeto-serviço. Desse modo, seu principal objetivo é propor diretrizes para a seleção de projetistas e para a avaliação da qualidade da prestação do serviço de projeto (PSP) de edificações, sob a ótica do contratante.

A contribuição das diretrizes desenvolvidas é possibilitar a sistematização da seleção e da avaliação da PSP, de forma a facilitar a relação de prestação de serviço existente entre o contratante e os profissionais de projeto. Com essa sistematização, é possível diagnosticar os pontos fortes e fracos da PSP e gerar melhorias para ambas as partes (contratante e contratados).

O artigo apresenta a seguinte estrutura:

- (a) esta introdução, cujo propósito é elucidar os principais assuntos ao leitor – seleção e avaliação de projetistas;
- (b) o método utilizado na pesquisa;
- (c) os resultados dos estudos de caso realizados em incorporadoras e construtoras, e empresas de projeto;
- (d) as diretrizes para seleção de projetistas e avaliação da prestação do serviço de projeto (PSP), principal contribuição deste trabalho; e
- (e) as considerações finais.

## Métodos empregados na seleção de projetistas

Segundo Chiavenato (2004), a seleção de pessoal é um processo de “comparação entre duas variáveis: de um lado, os requisitos do cargo a ser preenchido (requisitos que o cargo exige de seu ocupante) e, de outro lado, o perfil das características dos candidatos que se apresentam para disputá-lo”. Por meio dessa comparação, é possível tomar uma decisão e escolher o candidato ou os candidatos. Para a seleção de projetistas, essa definição pode ser entendida como um processo de comparação entre duas variáveis: de um lado, os requisitos do serviço a ser prestado e, de outro lado, o perfil das características dos projetistas – ou de suas atividades – que se apresentam para desempenhá-lo.

A ASBEA (2000) define os métodos para contratação dos serviços de arquitetura, que são nomeados como: convite direto, seleção restrita, apresentação de propostas técnicas em seleção restrita, licitação, concurso e cadastro de escritórios. O Quadro 1 contém a descrição de cada um dos métodos.

<sup>1</sup> Aqui o projeto-produto é entendido como o resultado do processo de projeto, configurado nos documentos que formalizam a edificação, enquanto ambiente a ser construído. Sobre a avaliação do projeto-produto, consulte, por exemplo, Reis e Lay (2006).

MÉTODO	CARACTERÍSTICAS
Convite direto	Convite baseado em indicações ou em confiança.
Seleção restrita	Composto de pré-seleção das empresas, entrevistas, visitas e seleção.
Apresentação de propostas técnicas em seleção restrita	Composto de pré-seleção das empresas, entrevistas, visitas, apresentação de uma proposta técnica e seleção.
Licitação	Destinada às obras públicas, não contempladas neste trabalho. Sobre esse método, a Lei de Licitações deve ser consultada. <sup>2</sup>
Concursos	Concurso de ideias e de estudos preliminares ou anteprojetos. São classificados em públicos e privados. O concurso público não é foco deste trabalho.
Cadastro de escritórios	Aplicado às obras públicas, não contempladas neste trabalho. Regido pela Lei de Licitações.

Fonte: adaptado de AsBEA (2000).

Quadro 1 - Métodos de seleção de projetistas definidos pela AsBEA

MÉTODO	CARACTERÍSTICAS
Seleção Baseada em Qualificações <sup>3</sup>	Composto de declaração de interesse e qualificação (solicitação de qualificações) enviada pelo projetista, seleção com base em critérios, entrevista e seleção final.
Concorrência	Seleção com base no preço do serviço.
Seleção de dois envelopes	Seleção baseada na proposta técnica e no preço do serviço. Na seleção de dois envelopes, o projetista apresenta uma proposta técnica de projeto em um envelope e o preço da proposta em outro envelope. O contratante avalia a proposta técnica, enquanto o envelope do preço permanece fechado.

Fonte: adaptado de ASCE (2000).

Quadro 2 - Métodos de seleção de projetistas apresentados por ASCE (2000)

Segundo ASCE (2000), o primeiro passo para o processo de seleção de projetistas é a definição dos objetivos gerais do empreendimento pelo cliente contratante. Normalmente, estes são amplos e incluem o tipo e a dimensão do empreendimento, o orçamento preliminar, o cronograma, as restrições legais, os objetivos relacionados à qualidade, entre outros aspectos. Uma vez estabelecidos, os objetivos são considerados na seleção dos projetistas, e o escopo dos serviços de projeto pode ser estabelecido. Esse escopo deve especificar os serviços de projeto durante a etapa de construção.

ASCE (2000) apresenta alguns métodos de seleção de projetistas, denominados Seleção Baseada em Competências (Qualifications-Based Selection – QBS), concorrência e seleção de dois envelopes. O Quadro 2 apresenta as características dos métodos mencionados.

Silva e Souza (2003) estabeleceram um roteiro para seleção de projetistas e consultores especializados na área de projeto. Segundo esse roteiro, as responsabilidades quanto aos projetistas contratados são divididas entre vários segmentos da empresa contratante, representados pelas figuras do Diretor Comercial, Diretoria Técnica e Coordenador de Projeto. Isso acontece porque o projeto deve estar alinhado com a estratégia da empresa, deve atender aos requisitos de qualidade e produtividade na execução da obra, e os projetistas devem trabalhar em interação com os outros profissionais, fatores estes que dependem dos agentes apontados.

O que dá suporte ao processo de seleção de projetistas, de acordo com o roteiro, é o cadastro de profissionais da área desejada.

<sup>2</sup> Na iniciativa pública, a seleção tanto de empresas de projeto como de construtoras é regida por regras particulares, cuja investigação não compete a este trabalho. Sobre o assunto, é importante consultar a Lei de Licitações - Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.

<sup>3</sup> A QBS é um método utilizado particularmente para obras públicas. Porém, suas características são úteis para a composição das diretrizes de seleção no âmbito das obras privadas. Nos Estados Unidos, a lei que estabelece a seleção dos projetistas com base em suas qualificações é adotada por muitos estados. Um total de 41 estados a haviam adotado até o final de 2001 (CHRISTODOULOU et al., 2004).

*Os profissionais inseridos no cadastro poderão ser pré-qualificados por critérios definidos a partir da entrevista [ . . . ], para posterior qualificação, resultante de avaliação por serviços prestados. (SILVA; SOUZA, 2003).*

As informações requeridas para análise na seleção de projetistas e consultores especializados na área de projeto são mostradas no Quadro 3.

As etapas para o processo de seleção entre projetistas que já desenvolveram ou devolvem projetos para a empresa são (SILVA; SOUZA, 2003):

(a) o coordenador de projeto deve fornecer o relatório de avaliação do projetista, segundo o procedimento específico de avaliação e qualificação; o relatório deve ser entregue ao responsável pela seleção; e

(b) após o recebimento do relatório, os dirigentes envolvidos devem decidir, por consenso, o profissional a ser selecionado.

Caso nenhum projetista se encaixe nos requisitos, parte-se para o processo de seleção daqueles que nunca desenvolveram projetos para a empresa. Segundo o roteiro de Silva e Souza (2003), essa seleção deve acontecer com base em um relatório emitido após uma entrevista/análise<sup>4</sup> do trabalho do profissional, em visita a seu escritório. Esse processo inclui uma apresentação da empresa contratante ao projetista e uma apresentação do projetista. A apresentação da empresa contratante ao projetista diz respeito a seu tempo de atuação no mercado, ao tipo de segmento em que atua, a suas obras atuais e à configuração de sua equipe técnica, além da apresentação sintética dos princípios e diretrizes de projeto que a empresa adota.

A apresentação do projetista deve ser semelhante à da empresa contratante, contemplando titulares da empresa de projeto, equipe técnica, segmento de atuação, tempo de atuação, principais projetos desenvolvidos, clientes atuais, indicação de obras para visita, descrição do processo de projeto, relacionamento com projetos complementares, utilização de consultores especializados, controle de projeto, padrões de apresentação de projetos, incorporação de aspectos relativos à racionalização e qualidade, informatização da empresa, política de elaboração de propostas e formulação de preços, acompanhamento de obra, opiniões sobre a sistemática de trabalho da empresa contratante e interesse em trabalhar com ela. Com isso, o coordenador de projeto pode conhecer o trabalho

do projetista nas obras por ele indicadas e tomar referências com seus clientes (SILVA; SOUZA, 2003).

A partir da contratação do projetista, mediante um método sistematizado para seleção, é necessário proceder à avaliação da prestação do serviço deste projetista.

## **Avaliação da prestação do serviço de projeto**

No Manual de Escopo de Serviços para Coordenação de Projetos (MELHADO *et al.*, 2006), há pontos-chave para se realizar a avaliação dos serviços de projeto contratados. Com referência aos agentes envolvidos e dados para a avaliação do contratante, são necessárias informações relativas à qualidade percebida durante o desenvolvimento dos projetos; dos projetistas, compromisso com a melhoria contínua em seus processos a partir das avaliações efetuadas; de especialistas, se houver, auxílio na avaliação dos projetos.

Referente às atividades para avaliação, entende-se como necessário (MELHADO *et al.*, 2006):

(a) definir os responsáveis pela avaliação e os momentos em que deve ocorrer;

(b) efetuar as avaliações e consolidar os resultados para apresentá-los ao cliente e aos projetistas, a fim de destacar os aspectos positivos e pontos a melhorar; e

(c) solicitar propostas de melhorias a serem implementadas nos serviços de projeto.

A partir desses passos, é possível gerar um relatório de avaliação de desempenho dos serviços de projeto, contendo a pontuação obtida para cada critério definido e a posição adotada pela empresa contratante a partir dessa avaliação; é possível gerar também um registro da evolução dos serviços ao longo do tempo, se houver mais de um projeto desenvolvido para o mesmo contratante (MELHADO *et al.*, 2006).

Conforme o Manual, a avaliação de desempenho dos serviços de projeto não deve ter caráter puramente classificatório. Inicialmente, ela deve definir os requisitos de qualidade esperados pelo cliente, a fim de orientar o projetista no desenvolvimento de suas atividades e, ao final, produzir uma reflexão conjunta quanto a aspectos positivos e deficientes, partindo do próprio projetista as propostas de melhoria. Alguns parâmetros de avaliação são sugeridos:

<sup>4</sup> A entrevista pode ser realizada pelo coordenador de projeto.

- (a) qualidade gráfica;
- (b) qualidade das especificações;
- (c) capacidade de planejamento e de atendimento a prazos pactuados;
- (d) criatividade e inovação;
- (e) capacidade de propor soluções e alternativas;
- (f) nível de integração com demais subsistemas (compatibilidade);
- (g) nível de qualidade da verificação e de atendimento a diretrizes do projeto;
- (h) racionalização e construtibilidade da solução;
- (i) conhecimento de normas técnicas, regulamentações e exigências legais; e
- (j) conhecimento dos processos de análise e aprovação pelo poder público.

Silva e Souza (2003) estabelecem um roteiro para avaliação e qualificação de projetistas. Segundo os autores, o processo de avaliação do desempenho do profissional deve ser conduzido pelo coordenador de projetos, sendo os profissionais de cada área responsáveis por responder às questões específicas relativas ao profissional ao qual está envolvida, e os profissionais ao nível de diretoria, responsáveis pelas questões relacionadas ao desempenho global do produto, do ponto de vista estratégico. No entender dos autores deste

trabalho, dependendo da fase de projeto em desenvolvimento, a avaliação do desempenho de cada profissional de projeto pode ser realizada por outros agentes, por exemplo, no início do processo, na definição do produto, a avaliação pode ser conduzida por profissional no âmbito da empresa empreendedora, tendo em vista avaliar o serviço prestado na fase de concepção.

Conforme o roteiro de Silva e Souza (2003), os formulários de avaliação compreendem três fases:

(a) fase I: quanto à concepção do produto – logo após as fases de elaboração do projeto legal e lançamento de vendas (refere-se exclusivamente ao projeto de arquitetura);

(b) fase II: quanto ao atendimento – procedimentos de desenvolvimento do projeto executivo e projetos para produção:

- após a entrega dos projetos executivos e para produção (refere-se ao projeto executivo de arquitetura e aos demais projetos – vedações, instalações, estruturas, ar-condicionado, etc.);

- após o término da fase de obra a que corresponde o respectivo projeto.

(c) fase III: quanto à qualidade das soluções de projeto – após a ocupação pelo cliente – para assistência técnica e atendimento ao cliente (refere-se aos itens de todos os projetos que são perceptíveis pelo cliente).

<b>APRESENTAÇÃO DO PROJETISTA</b>	Titulares do escritório
	Equipe técnica
	Segmento de atuação
	Tempo de atuação
	Principais projetos
	Clientes atuais
	Indicação de obra para visita
<b>SISTEMA DE TRABALHO DO PROJETISTA</b>	Descrição do processo de projeto
	Relacionamento com projetos complementares
	Utilização de consultores especializados
	Controle de projeto
	Padrões de apresentação de projetos
	Incorporação de aspectos relativos à racionalização e qualidade
<b>RELACIONAMENTO COM OS CLIENTES</b>	Informatização da empresa
	Política de elaboração de propostas e formulação de preços
<b>SISTEMÁTICA DE TRABALHO DA EMPRESA CONTRATANTE</b>	Acompanhamento de obra
	Opiniões sobre a sistemática de trabalho da empresa
	Interesse em trabalhar com a empresa

Fonte: adaptado Silva e Souza (2003).

Quadro 3 - Informações requeridas para análise na seleção de projetistas e consultores

Manso e Mitidieri Filho (2007) apresentam um modelo de sistema de coordenação de projetos que aborda a avaliação da qualidade do projeto. Segundo os autores, a avaliação do projeto pode ser dividida em três grandes grupos: qualidade do processo de elaboração do projeto, que deve ser avaliada pelo coordenador; qualidade da descrição da solução ou da apresentação, que deve ser avaliada pelo coordenador no fechamento do

projeto e pela equipe de produção durante a execução da obra; e qualidade da solução de projeto, traduzida pela qualidade do produto final, pela facilidade de construir, pelos custos de produção e pelos custos de manutenção futura da edificação, devendo ser avaliada pela equipe de produção em conjunto com a área de controle de custos da empresa após a conclusão do empreendimento.

<b>1 QUALIDADE</b>
1.1 Atendimento ao escopo do contrato
1.2 Qualidade gráfica e clareza na apresentação
1.3 Aderência às diretrizes do contratante, ao material promocional e às normas técnicas
1.4 Qualidade da solução/inação da tecnologia empregada
1.5 Terminalidade e qualidade de verificação do projeto entregue
1.6 Compatibilidade do projeto entregue com os demais
<b>2 PRAZOS</b>
2.1 Cumprimento do prazo total de entrega
2.2 Cumprimento dos prazos parciais
2.3 Cumprimento do prazo em caso de pedido de revisão
2.4 Rapidez no repasse de informações
<b>3 ATENDIMENTO</b>
3.1 Participação em reuniões
3.2 Disponibilidade quando solicitados esclarecimentos
3.3 Grau de integração com os demais projetistas e com a obra
3.4 Proatividade (iniciativa) no relacionamento

Fonte: Melhado (2005).

Quadro 4 - Exemplos de critérios considerados na avaliação da PSP

- Cumprimento dos prazos estabelecidos em cronograma para a realização das atividades/etapas de projeto
- Tempo de resposta da empresa de arquitetura para a solução de eventuais alterações, modificações ou revisões de projeto
- Desvio entre as soluções propostas nas etapas iniciais e as soluções definitivas, formalizadas nos projetos executivos
- Aspectos gráficos de projeto
- Compatibilidade da arquitetura com as demais disciplinas de projeto
- Grau de utilização dos projetos na obra
- Grau de dificuldade para execução dos detalhes propostos em projeto
- Atendimento dos padrões construtivos da empresa
- Resultado da satisfação dos usuários finais em relação ao edifício (pesquisa de satisfação, informações de assistência técnica e SAC)

Fonte: Bertezini (2006).

Quadro 5 - Principais aspectos avaliados no processo de projeto executivo de arquitetura pelo cliente contratante

Conforme Melhado (2005), para realizar a avaliação de projetistas, é fundamental estabelecer quais fatores de satisfação do cliente contratante do serviço de projeto devem ser privilegiados. Como há diversos tipos de clientes, é importante que a atribuição de notas, conceitos ou pesos seja realizada por representantes de mais de um desses tipos de clientes. O Quadro 4 mostra alguns critérios que podem ser utilizados na avaliação.

Em seus estudos, Bertezini (2006) obteve os principais aspectos avaliados pelo cliente contratante a respeito do processo de projeto executivo de arquitetura. O Quadro 5 mostra esses aspectos.

Bertezini (2006) observa que o projeto-produto é avaliado pelos contratantes principalmente em relação aos aspectos gráficos; quanto ao projeto-serviço, as principais avaliações referem-se ao prazo e ao atendimento prestado pelo projetista. Além dessas avaliações, a autora observa ênfase às avaliações no que diz respeito à interface do projeto de arquitetura com a etapa de execução da obra.

Ling (2002) identifica atributos que afetam o desempenho de arquitetos e engenheiros. O Quadro 6 apresenta alguns exemplos de atributos.

Oyedele e Tham (2005) consideram critérios para avaliar o desempenho de arquitetos, tais como:

- (a) assistência na definição da estratégia do empreendimento;
- (b) envolvimento dos profissionais durante a etapa de projeto;
- (c) coordenação entre as fases de projeto;
- (d) comunicação efetiva com o contratante referente ao projeto;
- (e) qualidade dos trabalhos;
- (f) projeto conforme os requisitos do contratante;
- (g) antecipação e consideração dos requisitos dos usuários; e
- (h) entre outros.

- Inovação e criatividade
- Habilidade em resolver problemas
- Conhecimento do trabalho
- Conhecimento sobre construtibilidade
- Qualidade técnica do projeto
- Experiência em empreendimentos similares
- O grau de persistência em superar os obstáculos para concluir uma tarefa
- Iniciativa para sugerir melhorias no projeto
- Entre outros

Quadro 6 - Exemplos de atributos que afetam o desempenho de arquitetos e engenheiros

Esses métodos propostos pelos autores citados, juntamente com os estudos de caso – resultados contidos em Diretrizes para seleção de projetistas e avaliação da prestação do serviço de projeto – são as bases de apoio para a proposição das diretrizes para avaliação da PSP.

## Método de pesquisa

As estratégias utilizadas no desenvolvimento deste trabalho foram revisão bibliográfica e estudo de caso. A respeito do estudo de caso, Yin (2009) destaca que se trata de uma tipologia de pesquisa vantajosa quando se faz uma questão do tipo “como” ou “por quê” sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos, sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle. A escolha desse método justifica-se, pois a principal questão deste trabalho é:

*Como o cliente contratante pode selecionar os projetistas e avaliar a qualidade da PSP?*

A técnica utilizada para a coleta de dados, a fim de contribuir para o tratamento do problema pesquisado, foi a entrevista semiestruturada. As entrevistas foram realizadas (uma entrevista em cada empresa) com os contratantes do serviço de projeto e contratados, mais especificamente com empresas incorporadoras e construtoras, e empresas de projeto, representadas por seus diretores, gerentes ou coordenadores de projetos. Os dados foram analisados de forma comparativa e serviram como base para delinear as diretrizes para a avaliação da qualidade da PSP de edificações.

Realizaram-se quatro estudos de caso em empresas incorporadoras e construtoras da cidade de São Paulo, aqui identificadas por A, B, C e D. Um dos critérios empregados para a seleção das empresas refere-se ao fato de elas estarem submetidas a auditorias realizadas por organismos oficiais de certificação da qualidade, credenciados a examinar a empresa no contexto das normas ou programas de qualidade segundo os quais a empresa obteve a certificação, tais como as normas da série ISO 9000, o QUALIHAB, da CDHU, e o SiAC-Construtoras, do PBQP-H etc.

Outro critério de seleção foi o fato de elas possuírem alguma prática de avaliação da PSP, evidenciada, inicialmente, por meio de contato telefônico. Após o contato telefônico, foi realizada uma visita em cada empresa, com o objetivo de aproximar-se dos gerentes/coordenadores de projetos e dos procedimentos utilizados em cada empresa relacionados ao tema do trabalho. Com essa finalidade, realizaram-se entrevistas semiestruturadas gravadas e posteriormente transcritas. Os contatos telefônicos e por correio eletrônico também auxiliaram na coleta de dados durante a pesquisa.

As entrevistas semiestruturadas, realizadas em incorporadoras e construtoras, foram compostas de formulários, cujo conteúdo se refere ao modo como são realizadas a seleção e a avaliação de projetistas, às estratégias competitivas da empresa, à gestão do processo de projeto e às relações entre os agentes que participam do empreendimento. Foram analisados documentos das empresas, tais como: escopo para elaboração de projetos de arquitetura; diretrizes para projetos de diferentes especialidades de projeto; listas de verificação de projetos; procedimento de avaliação de fornecedores de serviço; qualificação de empresas de projeto; avaliação de projetistas e consultores; seleção e monitoramento de fornecedores de projetos e consultorias; e desempenho do fornecedor.

Após os estudos envolvendo as incorporadoras e construtoras, foram realizados os estudos de caso nas empresas de projeto de arquitetura, aqui identificadas por E1 e E2. Um dos critérios para a seleção dessas empresas refere-se ao fato de prestarem serviço para uma das incorporadoras e construtoras pesquisadas. A escolha pela especialidade arquitetura deu-se em função do relacionamento do arquiteto com o cliente contratante, que se inicia antes das contratações dos projetistas das outras especialidades e perdura durante todo o processo de projeto.

A estrutura dos estudos foi muito semelhante àquela adotada para as incorporadoras e construtoras, obedecendo à sequência contato telefônico, visita com emprego de entrevista semiestruturada e análise das práticas das empresas. O objetivo da entrevista foi obter a opinião dos projetistas quanto à avaliação da prestação do serviço eventualmente realizada pelas incorporadoras e construtoras contratantes.

As entrevistas semiestruturadas, realizadas em empresas de projeto, foram compostas de formulários cujo conteúdo se refere às estratégias competitivas da empresa, aos contratos e preço do serviço de projeto, à estrutura organizacional da empresa, à gestão do processo de projeto, à relação com outros projetistas, à relação da empresa com as obras, à melhoria contínua dos serviços prestados e à avaliação da PSP. Foram analisados documentos das empresas, tais como: avaliação do projeto de arquitetura pelo cliente; avaliação do projeto de arquitetura pelos engenheiros e mestres da construtora; avaliação dos projetistas de outras especialidades; avaliação do serviço de projeto.

## Estudos de caso

### Estudos de caso em empresas incorporadoras e construtoras

As empresas estudadas primeiramente são incorporadoras e construtoras, com tempo de atuação expressivo no mercado imobiliário – respectivamente 25, 45, 22 e 20 anos –, atendendo aos segmentos residencial e comercial. Na produção de alguns empreendimentos, essas empresas atuam em conjunto com outras incorporadoras e construtoras, realizando parcerias. O Quadro 7 mostra um resumo das características das empresas incorporadoras e construtoras.

<b>CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>Tempo de atuação (anos)</b>	25	45	22	20
<b>Segmento do mercado</b>	Residencial e Comercial			
<b>Número de funcionários</b>	198	3.000	63	136
<b>M<sup>2</sup> construídos</b>	593.382	7,25 milhões	511.825	mais de 450.000
<b>Número de obras em andamento (2008)</b>	12	19	6	11
<b>Certificação</b>	ISO 9001:2000	ISO 9001:2000	ISO 9001:2000 e PBQP-H Nível A	SIG* e PBQP-H Nível A

Obs.: \*SIG - Sistema Integrado de Gestão.

Quadro 7 - Características das empresas incorporadoras e construtoras pesquisadas



Em Paula e Novaes (2009a) realizou-se o detalhamento minucioso de cada um desses estudos de caso. Realizando o cruzamento entre os dados obtidos por meio das entrevistas, referentes à seleção de projetistas nas empresas incorporadoras e construtoras pesquisadas, tem-se o Quadro 8.

Observa-se que nas empresas estudadas não há uma prática frequente de seleção de novos projetistas, devido à relação de parceria existente entre o contratante e os contratados. Assim, predomina a seleção restrita em todas as empresas. Nas empresas A e B, a seleção para uma primeira prestação do serviço de projeto pode ocorrer por meio de convite direto, e as demais, por seleção restrita. Os casos das empresas C e D são interessantes, pois há um modelo sistematizado (documentado) para seleção de projetistas; embora a seleção possa ocorrer por seleção restrita, há possibilidade da contratação de novos projetistas.

Em três das empresas (A, B e D), o principal meio de seleção de projetistas, quando necessária, é a tomada de referências junto às empresas para as quais eles prestam serviço. Na empresa A, a seleção de novos projetistas é realizada por meio de indicação e entrevista. Na empresa B, quando é preciso contratar um novo fornecedor de serviços de projetos, são analisadas indicações, procura-se conhecer a estrutura da empresa de projeto ou, em

determinadas situações, os projetistas solicitam permissão para apresentar suas empresas.

A empresa C possui um documento denominado Qualificação de Empresas de Projetos – muito semelhante ao método de seleção proposto por Silva e Souza (2003), Quadro 3, que é preenchido pelo projetista a ser contratado, o qual inclui dados da empresa de projeto (titulares, equipe técnica, tempo de atuação no mercado, etc.), características de seu sistema de trabalho e do relacionamento com os clientes. Na empresa D, o projetista pode ser selecionado da seguinte forma: por ter prestado serviço ou pelo desempenho e reconhecimento no mercado. No caso de novo projetista, a coordenadora/arquiteta de projetos analisa o currículo, realiza uma entrevista com o fornecedor e, ainda, solicita três referências de empresas para as quais o projetista prestou serviço. Essas empresas são contatadas pela arquiteta ou estagiário por telefone, de forma a obter dados para o preenchimento da Planilha de Seleção de Projetistas e Consultores, para aferir aspectos como prazos, atendimento, capacitação técnica e o último trabalho realizado. Quando a obra é terceirizada, na empresa D, os projetistas são previamente selecionados pela incorporadora externa, ou seja, a sistemática da seleção não acontece, mas eles são avaliados durante o processo e podem ou não ser incluídos no cadastro da empresa (PAULA; NOVAES, 2009a).

<b>SELEÇÃO DE NOVOS PROJETISTAS</b>	<b>Empresa A</b>	<b>Empresa B</b>	<b>Empresa C</b>	<b>Empresa D</b>
Tomada de referências informal	X	X		
Tomada de referências sistematizada				X
Entrevista	X	X	X	X
Conhece a estrutura da empresa		X		
Conhece a estrutura da empresa através de informações sistematizadas			X	
O projetista solicita a apresentação de sua empresa		X		
Através de obras terceirizadas, quando há outro incorporador				X
Responsável pela decisão da contratação	Gerente de projetos	Gerente de projetos*	Diretor da empresa	Supervisor da coordenação + diretor técnico

Obs.: \*Exceto projetistas de arquitetura, interiores e paisagismo, que são selecionados pela incorporadora.

**Quadro 8 - Métodos de seleção de novos projetistas**

O Quadro 9 contém o cruzamento entre os dados obtidos por meio das entrevistas, referentes aos métodos de avaliação de projetistas nas empresas incorporadoras e construtoras pesquisadas. Na empresa A, a avaliação da PSP é realizada com base nas metas do departamento de projetos, tais como as relacionadas aos critérios de avaliação: prazo, não conformidades, satisfação do cliente, etc. Na empresa B, o método de avaliação dos projetistas inclui um questionário dividido por fases: projeto legal, projeto executivo e execução de obra. A hierarquia para julgamento da prestação de serviço do projetista, em cada questão, é composta dos seguintes graus: bom, regular, ruim e não aplicável. Cada grau possui um peso (PAULA; NOVAES, 2009a).

Na empresa C, o método é similar ao da empresa B, mas com o diferencial de que o projetista recebe uma primeira nota advinda do documento de

Qualificação das Empresas de Projetos. Na empresa D, a avaliação é realizada por meio de critérios de avaliação, tais como: prazo, rapidez em solucionar adequações, entrosamento com outros projetistas, disponibilidade para reuniões e consultas, entre outros. A hierarquia para julgamento da prestação de serviço do projetista, em cada item, é composta dos seguintes graus: bom (nota 2), regular (nota 1) e ruim (nota 0) (PAULA; NOVAES, 2009a).

Os métodos de avaliação empregados pelas empresas B e C se assemelham muito com os propostos por Silva e Souza (2003) e Manso e Mitidieri Filho (2007). Os métodos das empresas compreendem questões, diferindo no que se refere à forma de julgamento delas, em que os modelos dos autores apresentam alternativas descritivas, enquanto nas empresas predominam os graus de avaliação (ótimo, bom, ruim etc.).

<b>AVALIAÇÃO DE PROJETISTAS</b>	<b>Empresa A</b>	<b>Empresa B</b>	<b>Empresa C</b>	<b>Empresa D</b>
Primeira nota do projetista provém das características da empresa de projetos			X	
Através das metas do departamento de projetos	X			
Através de critérios de avaliação	X			X
Através de questionário		X	X	
Há graus bom, regular, ruim e não aplicável para cada questão		X	X	
Há graus bom, regular e ruim para cada critério				X
Há notas/pesos para os graus	X	X		X
O projetista não recebe sua nota			X	X
Em alguns casos, o projetista é informado de sua nota		X		
O projetista sempre recebe sua nota	X			
O projetista é avaliado mesmo se selecionado previamente (obras terc.)				X
<b>Responsável pela avaliação</b>	Coordenador de projetos	Coordenador de projetos, com supervisão da gerente de projetos	Coordenador de projetos e Departamento de Suprimentos	Coordenador de projetos/diretor técnico e diretor de construção/gerente de obra

Quadro 9 - Métodos de avaliação de projetistas

Na empresa A, o método aplicado apresenta critérios de avaliação semelhantes aos de Melhado (2005). Na empresa D é adotado um método similar, porém, além de ser avaliado pelo diretor técnico ou pela coordenadora de projetos, o projetista é avaliado também pelo diretor de construção ou pelo gerente da obra.

Um dos objetivos da avaliação de projetistas é proporcionar a retroalimentação aos contratados avaliados, porém nem sempre isso acontece. A empresa A informa a nota da avaliação ao projetista, e a empresa B informa somente em alguns casos. Nas empresas C e D, a avaliação configura-se apenas em um controle interno. Neste trabalho defende-se a retroalimentação aos fornecedores do serviço de projeto, pois essa prática pode resultar no planejamento de ações de melhorias, de modo a alinhar o serviço às necessidades do cliente contratante, das etapas de projeto e execução da obra e, por conseguinte, do empreendimento.

### Estudos de caso em empresas de projeto

As duas empresas de projeto estudadas têm um tempo de atuação expressivo, o que se traduz em experiência no mercado imobiliário. O Quadro 10 mostra algumas características das empresas de projeto de arquitetura pesquisadas.

Em Paula e Novaes (2009b) foi realizado o detalhamento minucioso de cada um desses estudos de caso. As duas empresas estudadas dispõem de métodos de avaliação da satisfação do cliente contratante. Um compreende itens de avaliação aos quais são atribuídos pesos e geram

uma nota (empresa E1). O outro emprega questões e alternativas de respostas (empresa E2). Quanto ao primeiro método, os pesos podem ser relativos. Assim, é importante interagir com o cliente contratante para compreender suas necessidades. No segundo método, o cliente possui um pouco mais de liberdade, comparado ao primeiro método, para expressar sua opinião, já que contempla também questões abertas (PAULA; NOVAES, 2009b).

Os entrevistados emitiram suas opiniões referentes à forma de avaliação da prestação do serviço de projeto realizada pelo cliente contratante. O diretor da empresa E1 afirma que a avaliação através de notas e pesos é um pouco subjetiva e rígida, pois o avaliado pode ser penalizado indevidamente. Por exemplo, a empresa pode ser penalizada por não cumprir prazo, porém o cronograma não teria sido seguido devido ao atraso no recebimento de determinada informação de responsabilidade de outro agente envolvido no processo. Na área de Arquitetura, Engenharia e Construção, cada agente necessita de informações precedentes, que fomentam a realização de seus trabalhos; assim, se um deles deixa de cumprir suas atividades, a cadeia toda pode ficar prejudicada.

Para a empresa E1, a avaliação é normal e importante, pois considera relevante ter conhecimento se o trabalho foi bem realizado ou não. Porém, para que o método de avaliação seja funcional, é necessário promover a retroalimentação para o avaliado dos critérios empregados pelo contratante na avaliação e de seu resultado, a fim de tomar providências que resolvam os problemas encontrados.

<b>CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS</b>	<b>E1</b>	<b>E2</b>
<b>Tempo de atuação (anos)</b>	33	46
<b>Segmento do mercado</b>	Residencial, Comercial e Industrial	Residencial e Comercial
<b>Número de funcionários</b>	22	62
<b>Tempo médio de duração de projeto (meses)</b>	6	6 a 18
<b>Projetos realizados</b>	mais de 700	1.200
<b>Projetos em andamento (2009)</b>	Aproximadamente 30	20
<b>Certificação</b>	Não possui	ISO 9001/2000

Quadro 10 - Características das empresas de projeto de arquitetura pesquisadas

Alguns clientes que contratam o serviço da empresa E1 adotam o seguinte procedimento: retêm 5% do valor global do serviço de projeto até concluir a avaliação do serviço. Ao término, esses clientes podem pagar 7% se a empresa recebeu uma nota considerável; podem pagar 5% correspondente apenas ao valor retido; ou podem pagar 3% se a empresa recebeu uma nota abaixo da média. Essas retenções e formas de pagamento estão previstas em contrato. O diretor da empresa E1 acredita que, se houvesse maior prática desse procedimento, haveria mudanças no sentido de melhorar o processo de projeto.

Para a empresa E2, uma nota gerada para avaliação da prestação do serviço de projeto pode não ser específica. É importante conhecer os pontos exatos das falhas e, para isso, deve ser possível fazer comentários a respeito do caminho percorrido pelo projeto, com o objetivo de desenvolver ações de melhoria.

### **Reflexões sobre os estudos de caso nas empresas de projeto de arquitetura e a PSP**

Todas as empresas de projeto pesquisadas mantêm uma parceria informal com as incorporadoras e construtoras. Há casos em que essa situação configura-se em uma “parceria de risco”, na qual o arquiteto presta serviço sem contrato até a fase de projeto legal, por exemplo. Isso representa um problema à empresa de projeto, pois os muitos estudos projetuais realizados anteriormente à fase de projeto legal não são remunerados. Muitas vezes os estudos não atingem a fase de projeto executivo, e o cliente contratante pode desistir da PSP. Essa incerteza pode fazer com que os projetistas aceitem realizar vários estudos para diversos clientes, podendo acarretar em uma PSP inapropriada, dado o volume de trabalho maior do que a empresa pode suportar.

Há casos em que a atuação formal dos projetistas das diversas especialidades não ocorre juntamente com a atuação do arquiteto. Essa situação é prejudicial ao processo de projeto, já que as soluções das diversas especialidades não são incorporadas logo nas primeiras fases de projeto, o que pode resultar em erros e retrabalhos. Porém, há casos em que os projetistas começam a atuar já em conjunto nas primeiras fases, o que é saudável ao processo.

Na verdade, o momento de contratação dos projetistas tem forte influência da incorporadora e da construtora. Desse modo, é importante haver um entendimento por parte do cliente contratante dos benefícios de se trabalhar com uma equipe

multidisciplinar no início do processo de projeto. É relevante também que o cliente contratante considere o valor dos estudos projetuais realizados pelas empresas de projeto, os quais possibilitam a tomada de decisões, a análise de custos, entre outros aspectos. Além do valor dos estudos, o contratante deve considerar o esforço dos projetistas durante o desenvolvimento do projeto.

No início deste trabalho, a expectativa com os estudos de casos nas empresas de projeto era obter a opinião dos projetistas sobre os métodos de avaliação das incorporadoras e construtoras. Superando essa expectativa, dois dos entrevistados apresentaram os métodos empregados para avaliação da satisfação do cliente contratante dos serviços prestados na elaboração de projetos de arquitetura para edificações.

### **Diretrizes para seleção de projetistas e avaliação da prestação do serviço de projeto**

#### **Diretrizes para seleção de projetistas**

Com base nos estudos de casos, é possível perceber que a contratação de projetistas é pautada pela parceria informal existente entre o cliente contratante e os contratados, numa relação de confiança. Nesse contexto, a seleção pode ocorrer por convite direto ou seleção restrita, sistematizada ou não. A sistematização do método de seleção de projetistas é um aspecto interessante, pois pode subsidiar a composição do escopo de prestação do serviço de projeto, à medida que se organizam os requisitos de seleção. Para isso, deve-se identificar o objetivo da seleção e o tipo de profissional que se deseja contratar a partir dela.

Quanto ao método de seleção a ser utilizado, é preciso considerar duas situações: quando o projetista já prestou serviço; e quando o projetista nunca prestou serviço. Na primeira, já há um conhecimento da empresa contratante a respeito do trabalho realizado pelo projetista. Na segunda, é necessário um método que possibilite obter informações sobre a empresa de projeto. Se o projetista já prestou serviço, este deve ser incluído no cadastro da empresa contratante, o qual permite formalizar o conhecimento adquirido a respeito da estrutura interna da empresa de projeto. Esse cadastro pode apresentar informações similares às sugeridas por Silva e Souza (2003), mencionadas em Métodos empregados na seleção de projetistas, Quadro 2. Se o projetista nunca prestou serviço,

algumas técnicas podem ser empregadas, tais como:

- (a) solicitação do currículo do profissional;
- (b) organização de uma entrevista;
- (c) apresentação e explicação de trabalhos realizados pelo projetista, tanto no que se refere aos projetos-produto como a edificações já construídas;
- (d) tomada sistematizada de referências junto a outros clientes, no sentido de conhecer a forma de PSP da empresa de projeto;
- (e) visita à empresa de projeto;
- (f) apresentação da empresa de projeto ao contratante, que deve entender como a empresa se organiza internamente, e apresentação da empresa contratante ao projetista – informações similares às sugeridas por Silva e Souza (2003) podem ser coletadas; e
- (g) disponibilização das informações requeridas no cadastro de projetistas.

Um fator importante na seleção de projetistas é a definição dos requisitos a serem considerados no processo de seleção, com base nas prioridades e necessidades do cliente contratante. Os requisitos a serem utilizados ao tomar referências sobre o desempenho do projetista podem ser, por exemplo, o atendimento ao cliente, o entrosamento com outros profissionais, a análise do último trabalho realizado, entre outros.

Com a definição dos requisitos para a seleção de projetistas realizada, é necessário determinar a forma de análise desses requisitos durante a tomada de referências. Essa análise pode ocorrer por meio de graus, tais como fortemente satisfatório, satisfatório e não satisfatório, ou através de notas, por exemplo de 0 a 10, e atribuição de pesos. É importante possibilitar o registro da opinião do cliente consultado, além da análise por graus ou notas, sobre o trabalho realizado pelo projetista. No caso do projetista que já prestou serviço, a avaliação de seu desempenho realizada ou o conhecimento da PSP adquirido pelo cliente contratante é a base para a decisão de contratá-lo novamente ou não.

Entre os profissionais do quadro técnico da empresa contratante, devem ser atribuídas as responsabilidades, tanto pela realização da seleção quanto pela decisão da contratação dos projetistas. A seleção pode ser realizada pelo coordenador de projetos, já que esse agente normalmente tem bastante contato com o projetista durante a PSP. A decisão final por contratar o projetista pode ser de responsabilidade do diretor técnico da empresa contratante. Uma questão interessante para ser

discutida é: outros agentes envolvidos no empreendimento devem opinar na seleção de projetistas? Neste artigo, é defendida a consideração da opinião de agentes como incorporadores, construtores, coordenadores de projeto ou projetistas. Por exemplo, quando a obra é terceirizada, os projetistas são pré-selecionados pela incorporadora. Quando isso ocorre, é importante considerar a opinião do coordenador de projetos interno à construtora, devido a sua experiência de trabalho conjunto com diversos projetistas. Do mesmo modo, as recomendações de determinado profissional de projeto a respeito da PSP de outro profissional podem ser consideradas pelo contratante.<sup>5</sup>

Caso o projetista seja selecionado, este pode ser incluído no cadastro da empresa contratante. Na contratação do projetista, é importante organizar uma reunião, a fim de apresentar as orientações que devem ser seguidas durante a prestação do serviço de projeto. Se essa reunião ocorrer somente com a presença do titular da empresa de projeto, é importante sugerir que este realize uma reunião interna com os envolvidos para socializar as informações do contratante.

### **Diretrizes para avaliação da prestação do serviço de projeto**

Observando os estudos de caso realizados nas empresas incorporadoras e construtoras, é possível perceber a adoção de métodos de avaliação de projetistas. Em algumas das empresas, a avaliação é somente um procedimento interno, sem retroalimentação aos avaliados. Isso pode não ser interessante, pois limita o potencial de utilização dos dados advindos da avaliação. De qualquer modo, decisões como essa – informar o projetista sobre o resultado da avaliação de seu desempenho – podem ser tomadas no momento da identificação do objetivo da avaliação, que pode estar relacionado com a seleção posterior dos profissionais de projeto para contratação, a promoção da retroalimentação à empresa contratada, a concessão de recompensa à empresa de projeto, entre outros objetivos, tais como os mencionados em Estudos de caso em empresas de projeto.

A partir da definição clara do que se pretende ao realizar a avaliação, deve-se determinar o método a ser utilizado. Algumas empresas estudadas, considerando tanto as incorporadoras e construtoras como as empresas de projeto, ao

<sup>5</sup> Por exemplo, a empresa E2 realiza a avaliação dos projetistas de outras especialidades. Logo, poderia emitir recomendações ao cliente contratante.

avaliar a satisfação do cliente contratante, empregam questões julgando-as através de alternativas descritivas ou de graus de avaliação (ótimo, bom, ruim, etc.), ou, ainda, por meio de notas/pesos. Outras, no entanto, empregam critérios de avaliação. No sentido de evitar a subjetividade na avaliação, é importante empregar também questões abertas ou reservar um espaço para comentários sobre a questão que justifiquem a alternativa, o grau assinalado ou a nota concedida.

Desse modo, ao determinar o método de avaliação, é necessário definir as questões ou critérios a serem considerados, com base nas prioridades e necessidades do cliente contratante. Essas questões e critérios podem se relacionar com os serviços estabelecidos em contrato. Nesse momento, também se deve indicar a forma de julgamento das questões ou critérios. Portanto, o método de avaliação pode ser composto de:

- (a) questões com alternativas ou abertas;
- (b) critérios;
- (c) graus de avaliação;
- (d) notas/pesos;
- (e) comentários da empresa contratada justificando a alternativa, grau ou nota concedida;
- (f) os limites de resultado da avaliação ou critérios para pagamento de prêmios aos projetistas; e
- (g) a definição e emprego de indicadores que se relacionam com a prestação do serviço de projeto.

Alguns exemplos de critérios de avaliação, obtidos por meio da revisão de literatura ou dos estudos de caso, são: cumprimento de prazos; rapidez em solucionar adequações; disponibilidade para reuniões e consultas; entrosamento com outros projetistas; qualidade na apresentação do serviço; projeto adequado à produção; facilidade de entendimento do projeto; utilização de ferramentas de gerenciamento de projetos; entre outros.

Alguns exemplos de questões para avaliar a PSP, também obtidos por meio da revisão de literatura ou dos estudos de caso, são:

- (a) o atendimento do profissional de projeto foi cordial?
- (b) o projeto foi entregue conforme a lista de verificação?
- (c) quando solicitados, os retornos das dúvidas de projeto sempre foram prontamente atendidos?
- (d) o projetista estabeleceu contato com os demais projetistas e consultores visando à integração das soluções e evitando posteriores alterações?

(e) o projetista analisa criticamente as modificações efetuadas no projeto antes de liberá-las para uso?

A aplicação da avaliação e a análise dos dados obtidos devem ser realizadas por um profissional já determinado, como, por exemplo, pelo coordenador de projetos, juntamente como o diretor técnico. A análise pode ser realizada mediante a determinação de limites de resultados. Por exemplo, se a empresa de projeto apresentou um desempenho ruim (para um método cuja forma de julgamento ocorre por graus), a empresa deixará de compor o cadastro de projetistas. Da mesma forma, as recompensas podem ser determinadas através desses limites. Por exemplo, se a empresa apresentou um desempenho ótimo, receberá 5% a mais do valor global do projeto.

Um fator importante é definir o momento em que o projetista é avaliado, que pode ser durante a prestação do serviço de projeto, entre as fases de projeto ou ao término da prestação do serviço. Todos possuem aspectos favoráveis. Entre as fases é possível realinhar a forma da prestação do serviço, e ao final há uma visão sistêmica do serviço prestado, com o obstáculo de que a retroalimentação à empresa contratada não ocorre fase a fase, e sim ao final da PSP.

Com respeito a isso, o modo de comunicação dos resultados da avaliação deve ser cuidadosamente estabelecido, considerando que se trata de uma avaliação do serviço prestado, e não de uma avaliação pessoal. A comunicação dos resultados pode ser realizada em uma reunião de avaliação com escopo determinado, na qual também devem ser observadas as considerações dos projetistas sobre a PSP, sobre o processo de projeto e a respeito da forma de contratação e remuneração. Nessa reunião também podem ser planejadas as ações de melhorias da prestação do serviço de projeto.

É importante ressaltar que promover ações pontuais de melhorias da PSP – quando cada empresa planeja e coloca em prática suas próprias ações – é importante, porém não é suficiente. A atuação conjunta em direção a um objetivo comum tende a produzir resultados significativos e mais abrangentes. Nesse contexto, programas setoriais da qualidade de projeto no âmbito de entidades representativas – Sinduscon, Secovi, AsBEA, etc. – envolvendo empresas de projeto e empresas empreendedoras e construtoras podem desempenhar papel fundamental na busca pela eficiência do setor de projetos como um todo.

Como exemplo de atitude como as consideradas acima, os Manuais de Escopo de Projetos e

Serviços,<sup>6</sup> elaborados por iniciativa de um grupo de instituições e entidades,<sup>7</sup> com certeza representam alternativa para a promoção de melhorias tanto ao nível da PSP quanto do projeto-produto. A definição de escopo de projetos e serviços é uma necessidade que antecede o desenvolvimento dos projetos-produtos e está relacionada com a elaboração do contrato a ser estabelecido. O contrato de prestação do serviço determina as relações entre os agentes e, assim, influencia a qualidade da PSP.

Adicionalmente, a gestão da empresa de projeto pode configurar-se em importante fator de melhoria da qualidade da PSP. Nesse sentido, ressalta-se a importância de se criarem referenciais normativos no âmbito dos programas setoriais voltados às empresas de projeto, a fim de estimular a busca pela qualidade mediante sistemas de gestão da qualidade específicos.

## Considerações finais

Ao iniciar a pesquisa que gerou este trabalho, motivada por uma questão do tipo “como” – como o cliente contratante pode selecionar os projetistas e avaliar a qualidade da PSP? –, houve a necessidade de investigar se as empresas incorporadoras e construtoras empregavam métodos de seleção e avaliação. O fato de os métodos serem encontrados em algumas empresas denota certa evolução do subsector edificações, com respeito à valorização do processo de projeto. Desse modo, este artigo é um reconhecimento de que algumas empresas estão se preocupando com a qualidade do serviço oferecido pelos profissionais de projeto e que, portanto, diretrizes podem subsidiar a implantação de métodos similares em outras empresas.

Podem-se conferir dois conceitos ao projeto: o de projeto-produto, que são os documentos que formalizam a edificação e seu processo produtivo; e o de projeto-serviço, que envolve a atuação dos profissionais durante o processo de projeto. A avaliação do projeto-serviço, enfoque dado ao longo do trabalho, envolve os aspectos que são percebidos pelo cliente contratante. Esses aspectos – alguns incluídos no conjunto de critérios avaliados pelas empresas contratantes estudadas – estão relacionados, entre outros, com o atendimento do projetista; com a presteza e a clareza na troca de informações; com o envolvimento com os projetistas de outras especialidades; com a assistência durante o

<sup>6</sup> Os manuais estão disponíveis em:

<<http://www.manuaisdeescopo.com.br>>.

<sup>7</sup> Entre as instituições e entidades estão a ABECE, a ABRASIP, a AsBEA, a AGESC, a Escola Politécnica da USP.

processo de projeto e durante a obra; com a promoção da construtibilidade; com a organização dos documentos de projeto; e com o uso de softwares de projeto e de gerenciamento.

É importante destacar que o cliente contratante deve subsidiar a qualidade da prestação do serviço realizado pela empresa de projeto através de diretrizes, escopo e/ou premissas de projeto. Portanto, ao observar as diretrizes propostas neste artigo, considera-se relevante que os profissionais entendam a importância da organização dos vários processos das empresas contratantes e dos contratados. A elaboração dessas diretrizes, por exemplo, pode exigir um esforço grande por partes dos profissionais, porém pode tornar a prestação do serviço eficiente e evitar retrabalhos posteriormente.

## Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. **Manual de Contratação dos Serviços de Arquitetura e Urbanismo**. 2. ed. São Paulo: Pini, 2000.

AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS. **Quality in Constructed Project: a guide for owners, designers and constructors**. 2. ed. Reston: ASCE, 2000.

BERTEZINI, A. L. **Métodos de Avaliação do Processo de Projeto de Arquitetura na Construção de Edifícios Sob a Ótica da Gestão da Qualidade**. 2006. 193 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção Civil) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

CAMBIAGHI, H.; AMÁ, R. **Manual de Escopo de Projetos e Serviços de Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo: AsBEA, 2006.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHRISTODOULOU, S. *et al.* Qualifications-Based Selection of Professional A/E Services. **Journal of Management in Engineering**, v. 20, n. 2, p. 34-41, abr. 2004.

LING, Y. Y. Model for Predicting Performance of Architects and Engineers. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 128, n. 5, p. 446-455, set./out. 2002.

MANSO, M. A.; MITIDIÉRI FILHO, C. V. Modelo de Sistema de Coordenação de Projetos: estudo de caso em empresas construtoras e incorporadoras na cidade de São Paulo. **Gestão & Tecnologia de Projetos**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 103-123, maio 2007.

MELHADO, S. B. (Coord.). **Coordenação de Projetos de Edificações**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2005.

MELHADO, S. B. *et al.* Escopo de Serviços para Coordenação de Projetos. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DO PROCESSO DE PROJETO NA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS, 4., 2004, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 2004.

MELHADO, S. B. *et al.* A. **Manual de Escopo de Projetos e Serviços para Coordenação de Projetos**. 2006. Disponível em: <<http://www.manuaisdeescopo.com.br>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

OYEDELE, L. O.; THAM, K. W. Examining Architects' Performance in Nigerian Private and Public Sectors Building Projects. **Engineering, Construction and Architectural Management**, v. 12, n. 1, p. 52-68, 2005.

PAULA, N.; NOVAES, C. C. Seleção e Avaliação de Projetistas em Empresas Incorporadoras e Construtoras. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO, 6., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: IFPB/Antac, 2009a.

PAULA, N.; NOVAES, C. C. Avaliação da Satisfação do Cliente Contratante do Serviço de Projeto de edificações. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO; WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DO PROCESSO DE PROJETO NA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS, 9., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos: USP/ANTAC, 2009b.

REIS, A. T. L.; LAY, M. C. D. Avaliação da Qualidade de Projetos: uma abordagem perceptiva e cognitiva. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 6, n. 3, p. 21-34, jul./set. 2006.

SILVA, M. A. C.; SOUZA, R. **Gestão do Processo de Projeto de Edificações**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2003.

YIN, R. K. **Case Study Research: design and methods**. 4. ed. Los Angeles: Sage, 2009.

## Agradecimentos

À CAPES, pelo apoio recebido, e às empresas que participaram dos estudos de caso.