

OS PROCESSOS GERENCIAIS INTERNOS DE EMPRESAS SUBEMPREENHEIRAS DO SUBSETOR EDIFICAÇÕES DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

SHIMIZU, Júlio Y. (1); CARDOSO, Francisco F. (2)

(1) Pesquisador Mestrando, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
Av. Professor Almeida Prado, travessa 2, 83 – Cidade Universitária, São Paulo – SP 05508-900.
E-mail: julio.shimizu@poli.usp.br.

(2) Professor Doutor, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
Av. Professor Almeida Prado, travessa 2, 83 – Cidade Universitária, São Paulo – SP 05508-900.
E-mail: francisco.cardoso@poli.usp.br.

RESUMO

Devido às recentes transformações de diferentes ordens (tecnológicas, econômicas, legais etc.) no setor da construção, os subempreiteiros (agentes especialistas na execução de um serviço específico, fornecendo mão-de-obra, além de materiais, equipamentos, ferramentas ou projetos) têm desempenhado um papel cada vez mais importante.

A pesquisa estudou os processos gerenciais por eles praticados, identificando tanto os processos que são efetivamente praticados como os que são desejados pelos subempreiteiros. Eles foram reunidos em seis grupos: planejamento e gestão, *marketing*, administrativo-financeiro, técnico-comercial e avaliação da satisfação do cliente contratante.

Em relação aos subempreiteiros pode-se dizer: suas vontades estão subordinadas às vontades das construtoras, seu nível organizacional é baixo e a preocupação com a qualidade não é efetiva. Outras constatações verificadas na pesquisa: o mercado privilegia apenas o preço e inexistem relações de parceria entre empresas construtoras e subempreiteiras.

Palavras-chave: Subempreiteiros, cadeia produtiva, construção civil, processos, fornecedores.

ABSTRACT

Owing to recent transformations of different orders (technological, economical, legal, etc.) in the construction sector, the subcontractors (specialist agents in the execution of a specific job, supplying man power, beyond materials, equipment, tools or designs) have been playing a more and more important role.

The research studied the internal processes of management order practiced by them, identifying those that are effectively practiced and the ones that are desired by the subcontractors. They have been gathered in six groups: planning and management, marketing, administrative-financier, technician-advertising and evaluation of the contracting customer's satisfaction.

In relation to the subcontractors it can be said: they are subordinated to the wills of the constructors, the organizational level is low and the concern with quality is not effective. Other conclusions verified in the research: the market focuses only the price and there are no relations of partnership between construction and subcontractors.

Keywords: Subcontractors, supply chain, civil construction, processes, suppliers.

1. INTRODUÇÃO

Um dos primeiros pontos que justifica a presente pesquisa é a tendência cada vez maior à subcontratação de serviços no setor da construções de edificações, conforme se observou na pesquisa de ANITABLIAN e CARDOSO (1997). Nesta, constatou-se que todas as empresas construtoras estudadas contratavam pelo menos um serviço e que um terço das empresas subcontratavam todos os serviços.

A REVISTA CONSTRUÇÃO (1998) também tem explorado o assunto em razão da amplitude com que este vem ocorrendo no cenário da indústria de construção de edifícios. Destaca-se um estudo realizado em canteiros de obras paulistanos, que confirma a dependência da atividade de construir na subcontratação, já que se constatou a presença de subempreiteiros em 95 % das obras pesquisadas.

A respeito da subcontratação, FARAH (1992) já comentava o fato de muitas empresas construtoras do setor estarem tentando transferir parte de suas atividades a terceiros, subcontratando serviços, procurando assim, concentrar esforços em outras atividades “externas” ao processo de produção. Elas fazem isso como uma forma de tornar o processo produtivo mais flexível, capaz de se adequar à intensificação da variabilidade – característica do processo de trabalho na indústria da construção – e de melhor responder às incertezas do mercado.

O objetivo do trabalho é identificar os processos gerenciais internos efetivamente praticados, assim como aqueles desejados pelos subempreiteiros que atuam no setor da construção de edifícios na região metropolitana de São Paulo. Tais processos envolvem planejamento e gestão, *marketing*, procedimentos administrativo-financeiros, atividades técnico-comerciais e avaliação da satisfação do cliente contratante.

2. CLASSIFICAÇÃO DAS MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Propõe-se aqui uma forma de classificação para as empresas de construção de edifícios, sejam elas construtoras ou subempreiteiras que atuam na construção de edifícios, cujo critério de classificação é a quantidade de obras em andamento (Tabela 1).

Tabela 1 Classificação do porte de empresas de construção de edifícios

Tamanho	Número de obras em andamento
Micro	1 a 10 (casas) e reformas em geral
Pequena	11 a 50 (casas) ou 1 a 2 (obras verticais)
Média	50 a 500 (casas) ou 3 a 10 (obras verticais)

Esse critério ainda é limitado, pois não leva em conta o porte das obras (área construída ou recursos financeiros). Um modo de sanar isso seria fazendo a classificação pelo faturamento anual ou pela área construída anual. Por não ser objetivo aqui avançar na discussão de tal critério e sobretudo pelo fato de ele ter que valer para construtoras e subempreiteiras, é que se adotou a classificação da Tabela 1.

3. SUBCONTRATAÇÃO

3.1. Considerações iniciais

A presença da subcontratação de serviços como forma organizacional chave deve-se ao elevado grau de flexibilização alcançado, em resposta à incerteza do mercado. Como não é possível para a empresa manter continuamente ocupados todos os seus diversos tipos de operários, a solução para este problema está na subcontratação.

PAGNANI (1989) conceitua a subcontratação como “*uma relação jurídico-econômica entre dois agentes, da qual decorre como critérios característicos a substituição e a subordinação*”. O critério de substituição significa que a empresa subcontratante executa, no lugar do cedente do serviço, a operação com riscos técnicos e financeiros; o de subordinação significa que a empresa subcontratante deve se orientar segundo as determinações da contratante.

3.2. Aspectos da subcontratação

Procura-se, a seguir, fazer um diagnóstico dos principais aspectos envolvidos na subcontratação de serviços de execução, para o caso da construção de edifícios.

- **Flexibilidade:** a subcontratação surge como uma forma de enfrentar as incertezas do mercado.
- **Qualidade:** por um lado, a qualidade do produto pode melhorar, pois usa mão-de-obra especializada e, por outro lado, pode piorar, porque conduz a problemas de controle e coordenação.
- **Custos:** os custos fixos das empresas contratantes tornam-se menores, enquanto que os custos de transação aumentam.
- **Produtividade:** os efeitos de repetição, continuidade e aprendizado, bem como a facilidade de acesso a equipamentos especializados e o treinamento constante, levam a uma maior produtividade da mão-de-obra.
- **Controles:** o controle da qualidade de trabalho é dificultado com a subcontratação, já que a quantidade de organizações independentes na obra torna difícil o controle do trabalho em andamento; enquanto o controle sobre a mão-de-obra é facilitado pelo fato dos serviços serem remunerados por quantidade produzida.
- **Planejamento:** a subcontratação intensiva da mão-de-obra torna o planejamento da obra difícil de operar e aumenta o risco de introdução de interrupções no trabalho sem que se tenha controle sobre elas.
- **Tecnologia:** a instabilidade do mercado leva as empresas contratantes a não estabelecerem acordos estáveis com os subcontratantes, não permitindo assim a transferência de tecnologia, nos dois sentidos.
- **Treinamento:** as subcontratantes geralmente não têm capacidade de efetivá-lo, por falta de recursos financeiros e por falta de tempo para treinar.
- **Segurança do trabalho:** o desinteresse do contratante (responsável pela segurança do trabalho) em investir em programas de segurança para trabalhadores flutuantes e desconhecidos e a falta de familiaridade dos trabalhadores com o ambiente de trabalho agravam o problema.
- **Consumo de materiais:** a subcontratação pode aumentar a taxa de desperdício de materiais, pois os subcontratantes tendem a terminar o serviço o mais depressa possível, sem controlar o uso de materiais.

3.3. Empresas subcontratantes

PEREIRA (2001) cita a classificação das subempreiteiras em quatro categorias:

- **fornecedoras de mão-de-obra:** executam obra bruta (alvenaria, pintura etc.);
- **fornecedoras de mão-de-obra e materiais:** executam instalações, porta pronta etc.;
- **fornecedoras de mão-de-obra, materiais e projetos:** executam impermeabilização, gesso acartonado;
- **fornecedoras de mão-de-obra, materiais, projetos e manutenção:** executam ar-condicionado, instalações especiais etc.

4. PROCESSO

CONTADOR (1997) afirma que processo é “*uma seqüência de atividades, que transforma as entradas dos fornecedores em saídas para os clientes, com valor agregado gerado pela unidade*”. Ainda segundo o autor, a geração de um produto ou serviço para um cliente é realizada pela cadeia de um ou mais processos interligados.

Os processos são representados por “caixas pretas” alimentadas por insumos, que são transformadas em produtos e/ou serviços, além de em ruídos, dejetos etc. Nessas “caixas pretas” ocorrem as conversões das atividades de um processo produtivo, ou segundo CHIAVENATO (1993), “*os fenômenos que produzem mudanças, os mecanismos de conversão das entradas e saídas*”.

5. SUBCONTRATAÇÃO EM EMPRESAS CONSTRUTORAS: ESTUDO DE CASO

Três empresas construtoras participaram da pesquisa. A pequena quantidade de construtoras envolvidas apenas permite que os resultados sejam qualitativos, ou no máximo, sinalizem tendências. Os dados se referem a dezembro de 1999.

5.1. Caracterização das empresas

As três empresas pesquisadas tinham mais que dez anos de fundação, sendo uma mais de 20 anos. Das empresas estudadas, duas já haviam entregado mais de seis obras desde a sua fundação, e uma mais de 20 obras. Os dados confirmam a solidez destas construtoras. Todas as empresas possuíam, na época da pesquisa, de 4 a 10 obras em andamento, o que equivalia a mais de 10.000 m² em construção, sendo uma mais de 30.000 m².

Tabela 2 Distribuição de empresas quanto ao número de empregados.

Número de empregados	Quantidade de empresas						
	Total Geral	Empregados em obra	Empregados em escritório	Funcionários próprios	Subempreitados	Envolvidos na produção	Em funções administrativas
Até 50	-	X	XXX	XXX	-	X	XXX
51 a 100	X	-	-	-	XX	X	-
101 a 500	X	X	-	-	X	X	-
Mais de 500	X	X	-	-	-	-	-

A Tabela 2 mostra a distribuição das empresas segundo o número de empregados geral, empregados em obra, empregados em escritório, próprios, subempreitados, envolvidos diretamente na produção e em funções administrativas.

As três empresas atuavam no segmento de edifícios habitacionais (baixo, médio e alto padrão). Duas atuam também no segmento de edifícios comerciais, e uma no segmento de edifícios industriais.

5.2. Análise

Pode-se dizer que as empresas construtoras estudadas são tradicionais, uma vez que todas têm mais de 10 anos de existência no mercado, existindo uma mais de 20 anos. Os dados sugerem que as empresas já estão consolidadas no mercado, indicando uma capacidade de sobrevivência e de resistência a períodos de recessão.

Tomando-se como base a quantidade de obras em andamento, as construtoras pesquisadas são de médio porte. Nota-se ainda que as empresas não se concentram em segmento específico de mercado, atuando nos segmentos de habitação (todos os padrões), escritórios e obras industriais.

5.3. Comprometimento com a qualidade

Duas dentre as três empresas pesquisas possuem algum Sistema da Qualidade certificado, principalmente pelos requisitos da norma ISO 9002:1994.

Entre as ações que mostram a preocupação das empresas com a qualidade, a mais citada foi a padronização dos procedimentos de execução. Em seguida aparecem: estabelecimento de parcerias com fornecedores, estabelecimento de parcerias com projetistas, implantação de sistema da qualidade, investimento em tecnologia de produção, mudanças organizacionais e gerenciais, padronização dos procedimentos administrativos e participação em seminários. Em sequência são citados: aquisição de novos equipamentos, contratação de consultores, contratação de novos profissionais, estabelecimento de parcerias com clientes, estabelecimento de parcerias com construtoras, estabelecimento de parcerias com subempreiteiros, investimentos em informática, investimentos em planejamento da produção, investimentos em RH e por último a participação em feiras.

5.4. Subcontratação

Todas as empresas afirmaram sempre utilizar mão-de-obra subcontratada, sendo que duas empresas subcontratam todos os serviços de execução. A outra construtora realiza com mão-de-obra própria apenas a instalação do canteiro-de-obras e a preparação do terreno, subcontratando todos os demais serviços de execução.

A principal razão apontada pelas empresas que as levam a subcontratar foi a sazonalidade do mercado; em sequência foi apontada a natureza dos serviços envolvidos numa obra. Demais fatores: a baixa produtividade da mão-de-obra própria, a busca de flexibilidade, os elevados encargos sociais existentes, o desejo de se evitar queixas trabalhistas, a facilidade no levantamento de controles e custos, a maior qualidade do serviço em função da especialização e, por fim, a necessidade de atender a prazos menores.

O tipo de contratação predominante é um contrato para cada serviço, sendo que a construtora que não contrata desta maneira relata o desejo de aderir a essa forma de contratação.

Quanto aos critérios de seleção de um novo subempreiteiro, foram citados os seguintes, em ordem decrescente de importância: análise de currículos recebidos, indicação de outras construtoras, visita a obras, preço apresentado pelo serviço, indicação de funcionários e indicação de subempreiteiros de outras especialidades.

Todas as empresas afirmaram ainda que possuem procedimento de qualificação e de avaliação de subempreiteiro e que os aplicam. As construtoras pesquisadas avaliaram os subempreiteiros quanto ao cumprimento dos prazos contratados para os serviços como regular.

Em relação ao nível técnico dos subempreiteiros, apenas uma classificou-o como bom, sendo a classificação regular a que mais foi citada. Quanto ao quesito preço dos serviços executados pelos subempreiteiros, não houve um consenso, havendo respostas uniformemente distribuídas entre bom, regular e ruim. Os serviços relacionados como bons e ótimos foram os de fundação, estrutura, alvenaria, revestimentos de argamassa em pisos e paredes, assentamento de cerâmica, pisos externos e limpeza final. Os serviços citados como ruins e péssimos foram os detalhes de acabamento e forro de gesso.

6. ANÁLISE DE EMPRESAS SUBEMPREITEIRAS: ESTUDO DE CASO

Nesse item, são apresentadas as conclusões retiradas de questionários aplicados às empresas subempreiteiras. Como a maioria das características das duas empresas pesquisadas são comuns, procede-se aqui a uma análise conjunta de ambas. Os dados se referem a outubro de 2000.

6.1. Características

Eram empresas com presença em 10 obras, em média, sendo médias empresas. A quantidade de funcionários era muito pequena, não passando de 5 no escritório e de 20 no total. Uma empresa atuava na especialidade de impermeabilizações, enquanto outra prestava serviços gerais de construção civil.

Quanto ao tempo de fundação, existem há pelo menos 10 anos, mostrando sua boa capacidade de sobrevivência no mercado. É interessante notar que sobreviveram tanto no período de alta inflação, como no de estabilidade.

Como funções administrativas, desenvolviam basicamente recursos humanos e informática, terceirizando as funções de contabilidade. Como funções técnicas, desenvolviam orçamento/custos, gerenciamento de obras, planejamento, suprimentos e assistência técnica, terceirizando medicina do trabalho. A estrutura organizacional de ambas era bastante simples, na qual o(s) proprietário(s) desenvolvia(m) praticamente todas as funções administrativas.

Visando melhorar sua competitividade adotavam, com baixa intensidade, apenas parcerias com fornecedores, investimentos em segurança do trabalho, melhoria da assistência técnica e padronização dos procedimentos administrativos. Ainda que tivessem preocupações com a qualidade do serviço prestado, não possuíam Sistema da Qualidade. As maiores dificuldades apontadas: a conjuntura econômica do país, as condições oferecidas pelas construtoras, a mão-de-obra despreparada e desmotivada e a concorrência de outras subempreiteiras.

6.2. Relação subempreiteira x funcionários

Todos os funcionários eram registrados. O contrato geralmente era o tradicional CLT, e os funcionários pagos com salário mensal fixo. O quadro de funcionários geralmente era fixo, sem contratações ou demissões há bastante tempo.

6.3. Relação subempreiteira x construtoras

A forma de contratação geralmente era subempreitada de mão-de-obra ou de mão-de-obra e material. Foi alegado que as construtoras detêm o maior poder na negociação, sendo basicamente imposto o contrato aos subempreiteiros. Os subempreiteiros criticam ainda a forma de contratação das construtoras voltada ao preço, sem preocupação com qualidade ou com assistência técnica.

7. PROCESSOS GERENCIAIS EM EMPRESAS SUBEMPREITEIRAS

A seguir, estão apresentados os processos gerenciais identificados a partir do estudo teórico. Cada processo, de acordo com os subempreiteiros pesquisados, terá uma avaliação de sua situação real. As empresas subempreiteiras se confundem nas análises.

Na Tabela 3 são mostrados os processos relativos às atividades de planejamento e gestão: estratégias e políticas de atuação, formalização da empresa, controles globais, gestão de informática e sistema da qualidade.

Tabela 3 Processos gerenciais de planejamento e gestão.

Subgrupo	Processos	Comentários
Estratégias e políticas de atuação	Definição da estratégia geral de atuação no mercado. Estabelecimento de modelo de gestão: missão, negócio, objetivos, estratégias, valores. Definição de critérios competitivos (custo, prazo, tecnologia, qualidade, flexibilidade etc.). Estabelecimento de políticas de recursos humanos, desenvolvimento tecnológico e suprimentos. Estabelecimento de planejamento estratégico e de planos de ação.	Todos os processos nesse item eram, se não realizados, ao menos idealizados. Os proprietários reconheciam a importância da definição desses processos, mas não os possuíam formalizados.
Formalização da empresa	Alvará e registro de funcionamento. Estabelecimento de organograma funcional, departamentalização e responsabilidades. Estabelecimento de canais de comunicação e sistema de informação.	A formalização da empresa foi apresentada como requisito fundamental para a pré-qualificação das construtoras. Dessa forma, ambas possuíam o alvará e registro, além da definição das responsabilidades e atribuição dos funcionários.
Controles globais	Planejamento, análise e controle de custos e receitas por contrato e global. Desenvolvimento e implantação de indicadores da qualidade e produtividade.	A análise e controle de custos e receitas eram feitos de maneira rudimentar, não sendo realizado, no entanto, o desenvolvimento e implantação de indicadores, ainda que a realização desses fosse desejável.
Gestão de informática	Estabelecimento e implantação de plano de informática da empresa.	Existia uma forma simples de plano de informática da empresa, mas os programas utilizados se restringiam a planilhas eletrônicas ou <i>software</i> de controle de custos.
Sistema da Qualidade	Estabelecimento de Política e Manual da Qualidade. Procedimentos para implementação de ações corretivas e preventivas. Procedimentos para identificação, coleta, arquivamento e disposição dos registros da qualidade. Implementação de auditorias internas da qualidade.	Ainda que a preocupação com a qualidade fosse constante, os três primeiros processos não eram realizados, mas foram considerados importantes para o bom desenvolvimento da qualidade. Implementação de auditorias internas da qualidade mostrou-se ser algo muito distante da realidade vivida por estas empresas.

A Tabela 4 apresenta os processos de *marketing*: estratégias de *marketing*, prospecção de clientes, novos negócios e imagem empresarial

Tabela 4 Processos gerenciais de *marketing*.

Subgrupo	Processos	Comentários
Análise e definições de estratégias de <i>marketing</i>	Definição da estratégia competitiva (eventualmente por segmento de mercado). Acompanhamento e análise das estratégias e posicionamentos dos concorrentes. Identificação de desejos e exigências dos clientes finais. Estabelecimento de alianças com outros agentes.	Esses processos eram ora realizados, ora não realizados.
Prospecção e busca de clientes	Prospecção e busca de novos clientes. Apresentação da empresa e oferta de serviços a potenciais clientes identificados.	Esses processos eram feitos por vendedores ou por contato com outras construtoras.
Imagem empresarial	Imagem: definição da imagem que a empresa quer passar ao mercado e elaboração de <i>portfólio</i> . Marca: criação, registro e apresentação da marca. Veículos de comunicação e linguagem: imprensa, <i>Internet</i> , correspondência direta. Elaboração e atualização de cadastro e relacionamento contínuo com clientes: levantamento de necessidades, acompanhamento e registro de realizações do cliente.	Nesse item, nenhum processo acontecia realmente, ainda que sua importância fosse considerada.
Desenvolvimento de novos negócios	Desenvolvimento e lançamento de novos serviços: tendências, lacunas de mercado identificadas junto aos clientes.	O processo só acontecia depois da confirmação do sucesso por outras empresas. Pela falta de capital, elas possuem uma posição conservadora no que tange a novas tecnologias. Foi apontado ainda que poucas mudanças ocorrem no setor.

Na Tabela 5 são identificados os processos administrativo-financeiros: atendimento, gestão de documentos, gestão de *software*, gestão das instalações de escritório, aquisição de insumos, gestão de recursos humanos, gestão financeira e registros profissionais.

Tabela 5 Processos gerenciais administrativo-financeiros.

Subgrupo	Processos	Comentários
Atendimento pessoal e telefônico	Recepção e atendimento pessoal e telefônico no escritório, incluindo registro.	Aqui o processo era realizado, muitas vezes, com funcionário específico para estas atividades: uma recepcionista ou uma secretária.
Gestão de documentos técnicos e administrativos	Controle de emissão e revisão de documentos internos. Controle de envio e de recebimento de documentos para/de terceiros. Gestão de arquivo de documentos próprios e de terceiros.	Nenhum processo nesse item era efetivamente praticado.
Gestão de <i>software</i>	Identificação de necessidades, provimento, atualização e substituição de <i>softwares</i> .	O processo era feito de forma bastante incipiente.
Gestão de instalações e equipamentos de escritório	Limpeza e manutenção de instalações físicas (ambientes, móveis) e equipamentos de escritório.	De fato, esse processo era feito por funcionário próprio, geralmente o mesmo que cuidava do atendimento pessoal e telefônico.
Aquisição de insumos e serviços para o escritório	Seleção de fornecedores de produtos e serviços (material de escritório em geral e suprimentos de informática, <i>hardware</i> e <i>software</i> , assistência técnica, limpeza, refeições, segurança patrimonial etc.). Controle de estoque de insumos. Aquisição de produtos e controle de recebimento. Contratação de serviços e avaliação de desempenho.	A aquisição de insumos era feita conforme a necessidade, geralmente junto a alguns fornecedores fixos. A contratação de serviços era feita junto a prestadores conhecidos dos proprietários.
Gestão de recursos humanos	Política de benefícios. Seleção, contratação e demissão de pessoal. Contratação e administração de benefícios. Elaboração e processamento de folha de pagamento. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO). Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SEESMT). Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT). Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Identificação das necessidades em treinamento, seleção e avaliação de programas de treinamento (cursos, palestras, treinamentos <i>on the job</i>). Alocação de pessoal para programas de treinamento. Recolhimento e controle de tributos trabalhistas.	Todos os processos pareciam ser realizados, ainda que não existisse uma política de treinamento, com esse ocorrendo mediante necessidade.
Gestão financeira	Programação, emissão, entrega e recebimento de faturas. Programação, emissão e controle de pagamentos. Gestão de fluxo de caixa e de contas bancárias. Consolidação contábil. Recolhimento e controle de tributos fiscais. Administração de seguros.	Os processos de gestão financeira eram todos realizados.
Gestão de registros e documentos profissionais	Controle do registro profissional da empresa, titulares e funcionários. Recolhimento e controle de documentação de ART (anotação de responsabilidade técnica).	Todos os processos eram feitos.

A Tabela 6 refere-se aos processos técnico-comerciais: análise de viabilidade técnica, formação de preços e contratos, análise crítica de projetos, concepção de projetos, planejamento da execução do serviço, execução do serviço e controles da qualidade.

Tabela 6 Processos gerenciais técnico-comerciais.

Subgrupo	Processos	Comentários
Análise de viabilidade técnica	Caracterização das necessidades dos clientes contratantes e dos requisitos do projeto fornecido. Análise crítica de contrato (verificação se os requisitos estão adequadamente definidos e documentados e análise da capacidade da empresa em atender aos requisitos contratuais).	A análise de viabilidade técnica não ocorria, pois não era considerada necessária.
Custos, formação de preços e contratos	Orçamentação de custos e formação de preços dos serviços ofertados. Elaboração de propostas técnico-comerciais. Negociação e acompanhamento do processo de apreciação de proposta. Elaboração de contrato comercial de prestação de serviços.	A orçamentação de custos, a formação de preços e a negociação de propostas aconteciam nas empresas pesquisadas. O contrato basicamente imposto pela construtora.
Análise crítica de projetos fornecidos pelo contratante	Análise crítica de projetos, memoriais e especificações fornecidos pelo contratante (integração de projetos, deficiências de informações, incompatibilidades).	Ocorria dentro dos limites impostos pelas construtoras.
Concepção do projeto por equipe da empresa	Levantamento, consolidação e análise dos dados para elaboração do anteprojeto, inclusive custos. Caracterização completa do serviço a ser executado e seleção de tecnologia construtiva. Desenvolvimento de anteprojeto, projeto executivo e projeto para produção. Entrega do projeto ao contratante e aceitação do projeto.	Não acontecia essa situação em nenhuma das subempreiteiras pesquisadas.
Concepção do projeto por terceiros sob responsabilidade da empresa	Caracterização completa do serviço a ser desenvolvido. Seleção de tecnologia construtiva. Qualificação, contratação e avaliação de projetistas. Coordenação e recebimento de projetos contratados. Entrega do projeto ao contratante e aceitação do projeto.	Não acontecia essa situação em nenhuma das subempreiteiras pesquisadas.
Planejamento de execução do serviço	Definição das atividades envolvidas na execução do serviço e de suas durações. Definição das precedências e das dependências entre atividades. Realização do planejamento inicial do serviço. Programação das atividades a curto prazo. Programação dos recursos envolvidos em cada contrato (materiais, equipamentos, pessoas). Planejamento geral de recursos da empresa (conjunto dos contratos). Replanejamento das atividades em função dos controles feitos.	Existia um planejamento de execução do serviço, ainda que não ocorresse de maneira formalizada, acontecendo um planejamento inicial, acompanhada pelos fiscais de obras.
Execução do serviço contratado e controles da qualidade	Estabelecimento de procedimentos de execução para os métodos construtivos envolvidos nas atividades. Estabelecimento de procedimentos de controle de execução para os métodos construtivos envolvidos nas atividades. Atribuição e negociação de tarefas. Execução das atividades. Auto-controle da qualidade das atividades realizadas. Situação de inspeção e ensaios das atividades realizadas. Identificação, documentação e disposição de atividade não-conforme. Registros de aceitação de atividades. Proteção de serviços em andamento e de serviços acabados. Inspeção final do serviço antes de sua entrega ao contratante. Inspeção final do serviço junto com o contratante. Elaboração de Plano da Qualidade da Obra. Verificação de condições de segurança e higiene do local e de uso de EPIs.	Só não aconteciam a identificação, documentação e disposição de atividade não-conforme, os registros de aceitação de atividades e a elaboração de Plano da Qualidade da Obra. Essas atividades foram consideradas importantes, mas pelo fato de exigirem uma ação muito intensiva não eram realizadas. A proteção dos serviços acabados só ocorria em uma das empresas.

Tabela 6 Processos gerenciais técnico-comerciais (continuação).

Subgrupo	Processos	Comentários
Controles físicos, medições e verificações	Controle físico do desenrolar das atividades programadas. Acompanhamento entre programado e realizado. Acompanhamento de custos. Medição interna de tarefas. Medições em campo com contratante.	Os processos nesse item eram realizados em sua totalidade.
Gestão de contrato	Gestão de contrato em andamento. Controle de recebimentos de medições. Atendimento ao cliente contratante.	Esses processos eram realizados em sua totalidade, geralmente feitos pelo próprio proprietário.
Gestão de suprimentos	Estabelecimento de sistema de informação para suprimentos. Estabelecimento de especificações técnicas para aquisição de produtos. Estabelecimento de procedimentos de controle para produtos adquiridos. Planejamento global da aquisição de produtos. Planejamento por contrato da aquisição de produtos. Avaliação e qualificação de fornecedores de produtos. Seleção de fornecedores de produtos. Contratação de fornecedores de produtos. Aquisição e pedido de produtos. Controles de inspeção e ensaio de recebimento de produtos. Identificação e rastreabilidade de produtos. Situação de inspeção e ensaios de produtos. Identificação, documentação, segregação e disposição de produto não-conforme. Controle de recebimento, armazenamento e de preservação de produtos fornecidos pelo contratante. Registros de recebimentos de produtos. Gestão de estoques de produtos. Gestão dos fluxos físicos (condições de entrega, equipamentos de movimentação, fluxos na obra, áreas de descarga e estocagem, manuseio, condicionamento, condições de estocagem etc.).	Não aconteciam o estabelecimento de procedimentos de controle para produtos adquiridos, a avaliação e qualificação de fornecedores de produtos, os controles de inspeção e ensaio de recebimento de produtos, a identificação e rastreabilidade de produtos, a situação de inspeção, o controle de recebimento, armazenamento e de preservação de produtos fornecidos pelo contratante e a gestão de estoques de produtos. Segundo os profissionais entrevistados, tais procedimentos, ainda que desejáveis, são muito dispendiosos. O ensaio de produtos ocorria no caso de uma empresa, sendo que a outra afirmou comprar materiais somente de fornecedores qualificados.
Gestão de ferramentas e equipamentos	Limpeza e manutenção de ferramentas e equipamentos de produção (plano de manutenção). Controle, calibração e manutenção de instrumentos de medição. Alocação de ferramentas e equipamentos em obras.	As ferramentas eram dos próprios funcionários em uma das subempreiteiras e eram de uso exclusivo para cada obra, não podendo ser reaproveitadas em outras obras, no caso da outra subempreiteira. Os equipamentos possuíam uma manutenção apenas corretiva, sendo alocados conforme a ocasião.

Finalmente, na Tabela 7, apresentam-se os processos relativos à avaliação da satisfação do cliente contratante. Esse último grupo, ao contrário dos anteriores, não foi subdividido, já que envolve apenas quatro processos.

Tabela 7 Processos gerenciais de avaliação da satisfação do cliente contratante.

Processos	Comentários
Manual do Proprietário quanto ao serviço executado. Assistência técnica pós-entrega. Avaliação da satisfação do cliente contratante e desempenho do serviço executado. Incorporação da análise da avaliação da satisfação do cliente contratante aos processos da empresa.	Aqui, só ocorria a assistência técnica pós-entrega para a empresa de impermeabilização. Os outros processos não eram realizados.

8. CONCLUSÕES

Os resultados mostram que as empresas subempreiteiras estão subordinadas às vontades das construtoras, na qual prevalece, na maioria das vezes, a imposição das decisões dessas últimas sobre as primeiras. Em geral, só são dadas duas opções aos subempreiteiros: “aceitar o serviço” conforme os critérios definidos pelas construtoras ou “recusar o serviço”.

Quanto à seleção dos subempreiteiros, a pesquisa confirma que o mercado é voltado ao preço. Mesmo com a pequena quantidade de empresas estudadas, notou-se uma contradição: as construtoras dizem prezar tanto o preço quanto a qualidade, ao passo que os subempreiteiros afirmam que, muitas vezes, perdem serviços para outras subempreiteiras que oferecem serviços notadamente de pior qualidade, por não conseguirem “acompanhar” os preços praticados por esse tipo de empresa, que obrigatoriamente não se preocupa com a qualidade dos serviços prestados.

Quanto à relação entre construtoras e subempreiteiras, pode-se dizer que ambos estão descontentes com ela: por um lado, as construtoras afirmam que o baixo nível organizacional dos subempreiteiros dificulta a relação; por outro, os subempreiteiros asseguram que as construtoras se aproveitam da elevada concorrência para impor baixos preços.

A pesquisa constatou, ainda, a inexistência de relações de parceria entre empresas construtoras e subempreiteiras, principalmente pelos conflitos já apontados.

O engajamento dos subcontratantes na utilização de novas tecnologias não foi constatado, principalmente pela convicção de que mudanças não são necessárias e pela falta de capital.

A preocupação com a qualidade, dentre os subempreiteiros, é algo que existe, mas que não é efetivamente praticada pela falta de conhecimento dos meios para efetivá-la.

Pode-se dizer também que os subempreiteiros são empresas com pouco planejamento, no qual os procedimentos operacionais e as decisões administrativas são limitados aos conhecimentos e disposições dos proprietários.

Quanto aos processos gerenciais, pode-se dizer que os subempreiteiros realizam apenas aqueles estritamente necessários à execução do serviço (formação de preço, prospecção de cliente, aquisição de insumos, entre outros), não sendo constatados os processos ligados a atividades “supérfluas”, tais como imagem empresarial, gestão de documentos, registro de conformidade dos serviços etc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANITABLIAN, José Carlos D. e CARDOSO, Francisco F. **Subcontratação: extensão e características principais**. (trabalho da disciplina: Tópicos de Racionalização da Produção na Construção Civil II) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1997.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

CONTADOR, José C. (coord.). **Gestão de Operações**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

FARAH, Marta F. S. **Tecnologia, processo de trabalho e construção habitacional**. Tese (doutorado em Ciências Sociais) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo: 1992.

PAGNANI, Eolo. M. **A subcontratação na pequena e média empresa**. São Paulo: editora da UNICAMP, 1989.

PEREIRA, Sérgio R. **Competitividade na construção de edifícios: o papel dos subcontratantes – evolução dos métodos construtivos e problemas afeitos aos recursos humanos**. Qualificação (mestrado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

REVISTA CONSTRUÇÃO/ Região São Paulo, Publicação da PINI, Julho de 1998.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer à FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) pelo apoio financeiro concedido a esta pesquisa.