CONTROLE DE CUSTOS EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (MPE): UM ESTUDO DE CASO COM CONSTRUTORAS CEARENSES[1]

SILVA, M. A. da S., Centro Universitário Christus, email: murilosilvacivil@gmail.com; MOREIRA, F. S., Centro Universitário Christus, email: fernanda.silva922@gmail.com; CÂNDIDO, L. F., Universidade Federal do Ceará, email: candido@crateus.ufc.br

ABSTRACT

This study aims to analyses the process of cost management in Micro and Small-sized Companies from Construction Industry. For that, a multiple case study was carried out of two construction companies from city of Fortaleza, Brazil. As a result, the process of cost management of the two construction companies was mapped and compared with literature. This constitutes a contribution due of the scarcely literature in this research matter (construction management of micro and small-sized companies). Was noted that some basic tools as budget and physical-financial chronogram are not used by the construction companies. Despite of the exploratory nature of the case study carried out, we can confirm the inability of the companies to apply the cost management, as pointed out by the literature of Micro and small-sized. This confirmation indicates the necessity of more researches in this theme to improve the construction management of the micro and small-sized companies.

***Keywords**: Cost Management. Construction Management. Micro and Small-sized Companies.*

1 INTRODUÇÃO

A recente recessão econômica vivenciado no país tem impactado negativamente as empresas do setor da Construção Civil. Tal situação é agravada pela dificuldade de uma gestão eficiente dos custos da obra (MUIANGA; GRANJA; PICCHI, 2016). Nesse contexto, as Micro e Pequeno Empresas (MPE) têm sido mais impactadas, verificando-se um fechamento de 21% das empresas desse porte no setor de 2012 a 2014 (SEBRAE, 2016).

As MPEs possuem características próprias que as diferem das grandes empresas não apenas em tamanho, mas em termos estruturais e organizacionais e, em geral, possuem limitação de recursos para investir em sistemas de gestão, menor especialização e qualificação de pessoal, o que dificulta sua sobrevivência no mercado (COSTA; MENEGON, 2007) e reforça a cultura de tomada de decisões intuitivas (LEONE, 1999)

Assim, devido a estas características e às MPEs serem importantes instrumentos de inclusão econômica e social (SOUZA *et al*., 2014), faz-se urgente estudos que colaborem com a melhoria de sua competitividade e crescimento (SOUZA et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2015; SANTINI et al., 2015; MACHADO, 2016).

Desta forma, devido à suas dificuldades de gestão de custos (SEBRAE, 2016)

[1] SILVA. M. A.; MOREIRA, F. S.; CÂNDIDO, L. F. O controle de custos em Micro e Pequenas Empresas (MPE): um estudo de caso com construtoras cearenses. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2018.

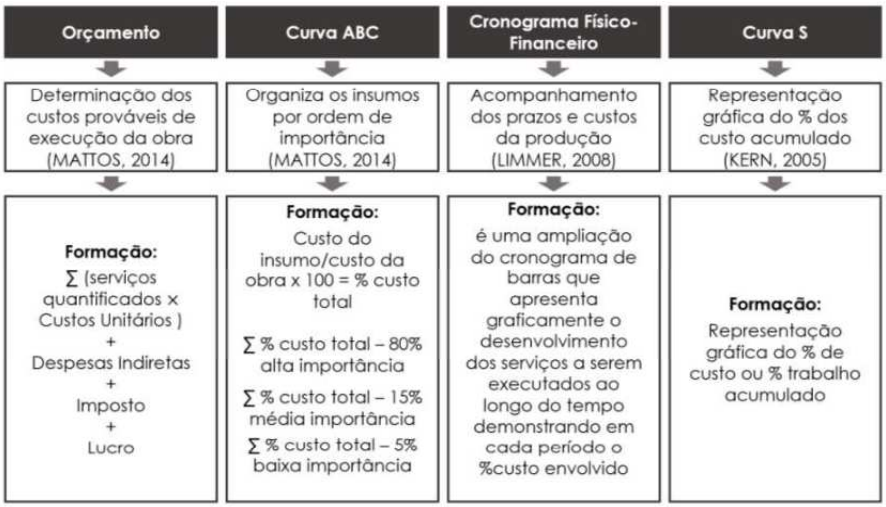
e à escassez de estudos sobre MPE na literatura de construção, questiona-se: como as MPEs de construção têm realizado o controle de custos de obras?

Assim, este estudo tem como objetivo analisar o processo de controle de custos em MPE.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A gestão de custos é fundamental para a tomada de decisão (KERN, 2005) e suas principais ferramentas são resumidas na Figura 1.

Figura 1 – Ferramentas de gestão de custos



Fonte: Elaborado a partir de Kern (2005), Limmer (2008), Mattos (2014).

Apesar da simplicidade dessas ferramentas, a complexidade dos projetos de construção (GEORGY; CHANG; ZHANG, 2005) e a falta de profissionalização e recursos financeiros das MPEs (COSTA; MENEGON, 2007) tornam a gestão custos uma área insipiente nas MPEs.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Este trabalho consiste de um estudo de caso múltiplo (YIN, 2010) de duas construtoras de Fortaleza/CE, cujas etapas são apresentadas na Figura 2.

Figura 2 – Delineamento da pesquisa



Fonte: Dos autores.

Como fonte de evidência têm-se foi aplicado um roteiro de entrevista semiestruturado (RICHARDSON, 2011) com 21 questionamentos organizados, conforme a Figura 3 e coletados documentação (CELLARD, 2010) das empresas.

Figura 3 – Caracterização do roteiro de entrevista



Fonte: Dos autores.

As principais características das empresas do estudo são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização das empresas estudadas

Empresa	Escopo e tempo de atuação	Obras concluídas	Obras atuais	Funcionários	Aspectos legais	Porte
A	20 anos, obras diversas	250	4	45	Sem CNPJ; Contrato	Pequeno

Empresa	Escopo e tempo de atuação	Obras concluídas	Obras atuais	Funcionários	Aspectos legais	Porte
	(galpões, casas etc.).				verbal ou de gaveta (sem validade jurídica).	
B	10 anos, residências unifamiliares e apartamentos residenciais	8	1	20	Com CNPJ; Contrato verbal ou de gaveta (sem validade jurídica).	Micro

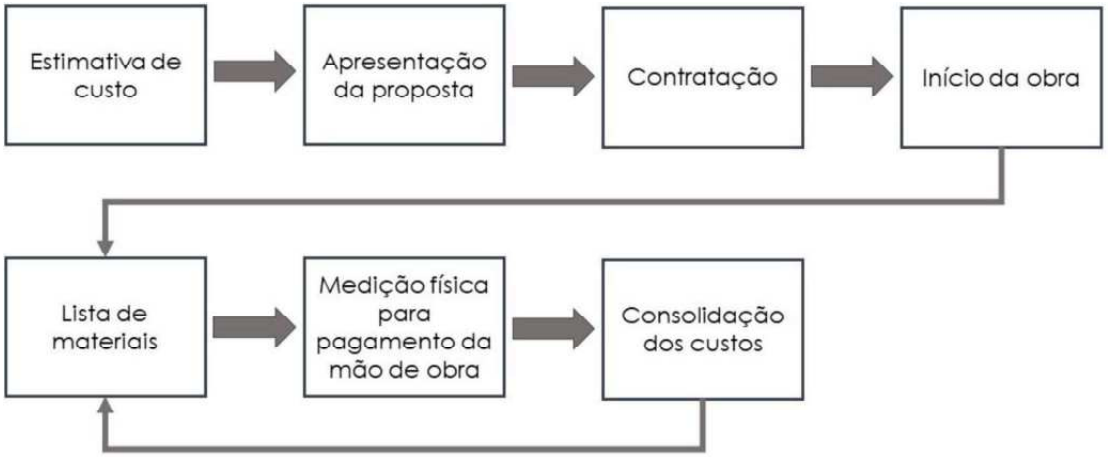
Fonte: Os autores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Estudo de Caso A

O processo de controle de custos utilizado pela Empresa A é apresentado na Figura 4.

Figura 4 – Processo de controle de custos



Fonte: Os autores.

A estimativa de custo realizada pela empresa consiste em uma análise empírica do empreendimento para estipular o valor cobrado por m², pois ela não possui histórico das obras concluídas para adotar como parâmetro de referência.

As duas etapas seguintes (apresentação da proposta e contratação) ocorrem informalmente, nas quais estabelecem que a aquisição de materiais é responsabilidade da contratante, tomando como base a relação de materiais disponibilizada pela contratada.

A utilização desses insumos não é gerida por nenhuma política de estoque e/ou registro de uso. A partir da requisição dos materiais, as notas fiscais vão para o fluxo de caixa da obra.

Em relação a mão de obra, é feito uma medição física a cada 15 dias para o pagamento dos colaboradores do empreendimento. Esse levantamento é feito pelo próprio responsável da Empresa A e repassado ao contratante. Posteriormente, o valor da medição é debitado do valor acordado antes do início da obra.

Dessa forma, o contratante consolida os seus custos em dois fluxos de caixa, um com os custos totais da obra (Tabela 1), os quais envolvem despesas gerais com documentos, materiais e mão de obra com a finalidade de ter o valor real gasto no fim do empreendimento, e outro com apenas mão de obra.

Tabela 1 – Fluxo de caixa geral

Data	Movimento	Mão de Obra	Débitos	Saldo
23/11/16	Saldo Inicial			0
13/01/17	Taxas de renovação dos alvarás 1, 2 e 3		R$356,79	R$356,79
13/01/17	Topógrafo		R$450,00	R$806,79
17/01/17	Vagner – 4h máquina + 6h retirada de entulhos		R$1.120,00	R$1.926,79
17/01/17	Adiant. Sr. Raimundo – Alimentação 09 a 22/01/17	R$150,00		R$2.076,79

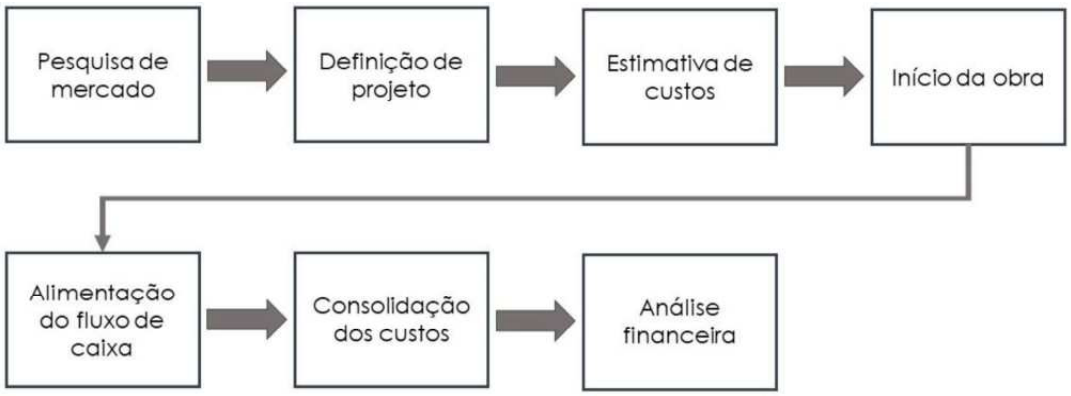
Fonte: Empresa A.

Em relação ao progresso de acompanhamento da obra, observa-se que ele é feito de maneira empírica, estipulando percentuais para cada pacote da obra considerado pelas partes (contratante e contratada) como significativo: (i) fundação, (ii) alvenaria, (iii) coberta, (iv) instalações, (v) revestimentos e (vi) acabamentos. Logo, ao fim de cada etapa conclui-se um percentual da obra.

4.1 Estudo de Caso B

O processo de controle de custos utilizado pela Empresa B é apresentado na Figura 5.

Figura 5 – Processo de controle de custos



Fonte: Empresa B.

O planejamento do empreendimento tem como marco inicial a pesquisa de mercado na região de execução da obra, identificando o preço médio dos empreendimentos e seus padrões construtivos, buscando adequar-se ao mercado.

Vale destacar que a empresa possui um histórico de obras, servindo como parâmetro de referência para a estimativa de custo por m² e, consequentemente, do custo médio do empreendimento.

Em relação ao controle de custos, observa-se que o acompanhamento do progresso físico da obra não é registrado e os custos da mão de obra são calculados por diária com pagamento quinzenal.

A Empresa A não utilizada nenhuma metodologia de gerenciamento de estoques, sendo o mestre obras o responsável por solicitar materiais.

Ademais, o controle dos custos é feito por pacotes de serviço, compondo o fluxo de caixa da obra, conforme expõe a Tabela 2.

Tabela 2 - Fluxo de caixa Empresa B

Data	Favorecido	Histórico	Valor
04/07	Madeireira	Madeira	R$250,00
05/07	Antônio	Areia/Arisco	R$680,00
06/07	Antônio	Areia/Arisco	R$1.100,00
08/07	Antônio	Areia/Arisco	R$750,00
08/07	Antônio	Areia/Arisco	R$830,00
14/07	Francisco	Tijolos	R$1.960,00

Fonte: Empresa B.

A alimentação do fluxo de caixa proporciona a análise financeira do empreendimento. Ao término da obra, os custos por etapa são sumarizados em conjunto com os custos empresariais (Tabela 3).

Tabela 3 - Resumo das despesas

Grupo	Valor	Por Casa	%
Pré-obra	-	R$13.910,00	16%
Mão de obra	R$91.505,00	22.876,25	26%
Fundações e estrutura	R$70.948,51	R$17.737,13	20%
Acabamentos	R$58.880,73	R$14.720,18	17%
Pós Obra	R$7,.475,53	R$18.368,88	21%
Diversos	R$4.431,35	R$1.107,84	1%

Fonte: Empresa B.

Verifica-se que o resumo de despesas é pouco detalhado. Além disso, como não há um orçamento definido, não é possível verificar a ocorrência de desvios de custos. Com o término da obra é feita a análise financeira, avaliando o montante gasto e o lucro, possibilitando a divisão deste entre os sócios.

4.3 Análise comparativa

O Quadro 2 apresenta uma comparação entre as empresas estudas e a literatura.

Quadro 2 - Estudo comparativo

Característica	Literatura	Empresa A	Empresa B
Formalidade	Sim	Não	Sim
Responsável técnico	Sim	Não	Sim
Garantia	Previsto em lei	Acordo verbal	Prevista em lei
Estimativa de custos	Por meio do CUB e/ou Histórico de obras	Empírico	Baseado no histórico das obras
Orçamento	Sim	Não	Não
Curva ABC	Sim	Não	Não
Cronograma físico	Sim	Não	Não
Cronograma físico financeiro	Sim	Não	Não
Curva S	Sim	Não	Não
Medição física e financeira	Sim	Não	Não
Controle de estoque	Sim	Não	Não
Fluxo de caixa	Não	Sim	Sim
Progresso físico	De acordo com planejamento a partir do orçamento	Estimado empiricamente	Não faz

Fonte: Os autores.

Destaca-se que o ponto crítico de ambas é a falta de elaboração do orçamento, instrumento fundamental para a gestão de custos. Contudo, a Empresa B apresenta uma melhor estruturação de seus processos, quando comparada com a Empresa A.

5 CONCLUSÕES

Este estudo teve por objetivo analisar o processo de controle de custos em MPE. Para tal, realizou-se um estudo de caso múltiplo de duas construtoras de Fortaleza/CE.

Verificou-se a inexistência de ferramentas de controle básico como o orçamento e cronograma físico-financeiro, inviabilizando a adequada gestão de custos no decorrer dos empreendimentos.

Assim, apesar da natureza exploratória e da amostra do estudo que limitam sua generalização, pôde-se confirmar a inabilidade que as MPEs possuem para exercer o gerenciamento de custos. Desta forma, evidencia-se a necessidade de mais estudos com empresas desse porte, sendo este trabalho um esforço para auxiliar a melhoria da gestão de MPEs da indústria da construção civil.

REFERÊNCIAS

CELLARD, A. A análise documental. *In*: POUPART, J. *et al* (Orgs.). **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 295-316, 2010.

COSTA, D. C.; MENEGON, N. L. Condução de ações em Saúde e Segurança do Trabalho em pequenas e médias empresas: análise de três casos. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 32, n. 116, p. 60–71, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbso/v33n117/a07v33n117.pdf> Acessado em: 19 fev. 2017.

GEORGY, M. E.; CHANG, L.-M.; ZHANG, L. Utility-Function Model for Engineering Performance Assessment. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 131, n. 5, p. 558–568, 2005.

KERN, Andrea Parisi. **Proposta de um modelo de planejamento e controle de custos de empreendimentos de construção.** 2005. 234 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

LEONE, N. M. C. P. G. As especificidades das pequenas e médias empresas. **Revista de Administração**, v. 34, n. 2, p. 91-94, 1999. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/18123/as-especificidades-daspequenas-e-medias-empresas> Acesso em: 18 ago. 2015.

LIMMER, Carl Vicente. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos de obras.** Rio de Janeiro: LTC, 2008.

MACHADO, H. P. V. Crescimento de pequenas empresas: revisão de literatura e perspectivas de estudos. **Gestão & Produção**, v. 23, n. 2, p. 419–432, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X1759-14%0A>.

MATTOS, A. D. **Como preparar orçamentos de obras:** Dicas para orçamentistas - Estudos de caso - Exemplos. 2. ed. São Paulo: Editora Pini Ltda, 2014

MUIANGA, E. A. D.; GRANJA, A. D.; RUIZ, J. de. Desvios de custos e prazos em empreendimentos da construção civil: categorização e fatores de influência. **Ambiente Construído**, v. 15, n. 1, p. 79–97, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-86212015000100008>.

OLIVEIRA, B. R. B.; SALAZAR, V. S.; CRESPO, P. M.; COSTA, C. S. R.; KOVACS, E. P. Estratégia competitiva em MPE's: dimensões do processo e suas associações com as estratégias genéricas e funcionais. **Gestão & Produção**, v. 22, n. 1, p. 119–132, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X965-13>.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.

SANTINI, S.; FAVARIN, E. D. V.; NOGUEIRA, M. A.; OLIVEIRA, M. L. De; RUPPENTHAL, J. E. Fatores de Mortalidade em Micro e Pequenas Empresas: Um Estudo na Região

Central do Rio Grande do Sul. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 8, n. 1, p. 145–169, 2015.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. Brasília: SEBRAE, 2016. 68p. Disponível em: <https://goo.gl/c14boC> Acessado em: 21 fev. 2017.

SOUZA, M. C. de A. F. de; MAZZALI, L.; SILVEIRA, R. L. F. da; BACIC, M. J. Pequenas empresas industriais de longa permanência no mercado: uma análise a partir da literatura e de evidências empíricas. **Gestão & Produção**, v.21, n.1, p. 157–170, 2014. Disponível em: < http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2014000100011>.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.