



IMPACTOS NA GESTÃO DA PRODUÇÃO DECORRENTES DO PROGRAMA: MINHA CASA MINHA VIDA



Bolsista PIBIC/CNPq: Marcus Vinícius Carvalho da Silva
mv_cs1989@hotmail.com

Orientador: Profº Dr. Flávio Augusto Picchi
fpicchi@lean.org.br

Palavras-chave: Sistemas construtivos – Minha Casa Minha Vida – Racionalização da Construção

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

O déficit habitacional no Brasil foi calculado em 7,2 mil de domicílios. Com o intuito de controlar o avanço das moradias irregulares o Governo Federal lança o programa “Minha Casa Minha Vida” (MCMV). O objetivo do programa é construir um milhão de moradias para famílias com renda mensal até dez salários mínimos.

Faixa de Renda Familiar Bruta	Número de Unidades
0 a 3 salários mínimos	400 mil
3 a 6 salários mínimos	400 mil
6 a 10 salários mínimos	200 mil

Com incentivo governamental e aumentos das moradias familiares para classes econômicas, aumentou-se a busca por sistemas construtivos mais industrializados que permitam maior volume de construção mais rápido.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi analisar os impactos do programa MCMV nas estratégias de produção, tanto por mudanças no sistema construtivo quanto em estratégias do canteiro de obras.

MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa baseou-se na revisão bibliográfica e num estudo de caso em duas construtoras que participavam do programa. Com a seleção das construtoras, foi aplicado um questionário a fim de identificar se houveram mudanças para adequar-se ao MCMV, sendo elaborado um questionário específico para a construtora DIRECIONAL Engenharia, que teve o sistema construtivo aprovado pelo DATec (Documento de Avaliação Técnica).

RESULTADOS

Intensificação das aprovações DATec: Após o lançamento do programa MCMV em abril de 2009 percebeu-se uma aceleração na proposição e aprovação de DATec, conforme dados expostos no Quadro:

DATec	Proponente	Emissão	Sistema Construtivo
DATec N°001	Sergus	Julho de 2009	Fôrmas tipo Banche
DATec N°002	SULBRASIL	Dezembro de 2010	Paredes de concreto armado moldadas no local
DATec N°003	INPAR	Dezembro de 2010	Paredes constituídas de painéis pré-moldados de concreto armado
DATec N°004	TENDA	Fevereiro de 2011	Paredes de concreto armado moldadas no local
DATec N°005	HOBRAZIL	Junho de 2011	Paredes maciças moldadas no local com armadura de fibra de vidro

QUESTIONÁRIOS

Caso MRV

Mudanças observadas pela Gerência

• Atualmente todas as obras em desenvolvimento da MRV estão sendo executadas em alvenaria estrutural.

• Na construtora, poucas mudanças foram observadas após a mesma iniciar participação no MCMV. Evandro de Souza Carvalho, gestor executivo da MRV, afirma que em edificações de até 12 pavimentos, não se realiza estudos de custo, “já utilizamos a alvenaria estrutural”. A construtora considera a alvenaria estrutural sempre mais vantajosa que outros sistemas construtivos no quesito preço.

Análise da Construção após aplicação dos sistemas construtivos

• A construtora MRV por já possuir longa experiência no mercado de construções para o segmento econômico, considerou o sistema construtivo que adotava há alguns anos (alvenaria estrutural) adequado para as obras do programa MCMV, portanto não havendo mudanças significativas que pudessem ser relatadas pela mesma através do questionário aplicado.

• Engenheiro da obra “Parque das Águas” da MRV, executada em alvenaria estrutural, salienta suas vantagens por não necessitar de carpinteiros, que aumentaria os custos diretos, além de ser uma mão de obra escassa no mercado de construção.

• A construtora considera o sistema adequado do ponto de vista econômico além de eficiente por ter poucos desperdícios devido ao treinamento dos funcionários que já o conhecem, porém, pesquisa novos sistemas construtivos inovadores objetivando redução dos custos e desperdícios que possibilitariam redução nos preços de venda dos imóveis.

Caso DIRECIONAL Engenharia

Mudanças observadas pela Gerência

• Ao iniciar um projeto a equipe de engenheiros analisa a viabilidade do uso de determinado sistema construtivo analisando características regionais que possam influenciá-lo como clima e a disponibilidade de mão de obra no mercado local.

• A parede de concreto já empregada há anos na construção civil de elevado custo por conta das fôrmas utilizadas, era economicamente inviável. Com o MCMV houve possibilidade de usar as fôrmas novamente em outras obras devido à grande quantidade de unidades e a baixa tipologia das construções, tornando-o assim viável.

• O MCMV interfere na viabilidade de determinado sistema construtivo à medida que ao analisar as variáveis do empreendimento como número de unidades habitacionais construídas, e mão de obra disponível no mercado local, nota-se que devido ao alto volume de construção aliado a falta de mão de obra pode-se utilizar parede de concreto, já num cenário de disponibilidade de mão de obra a alvenaria estrutural, tanto de bloco de concreto como bloco cerâmico, torna-se ótima alternativa construtiva.

Análise da Construção após aplicação dos sistemas construtivos

• Após o início do programa, houve resgate da técnica construtiva parede de concreto já empregada anteriormente mas devido a fatores econômicos não era mais utilizada.

• Com a aplicação da parede de concreto houve reduções de desperdício em relação ao sistema construtivo empregado em outras construções, alvenaria estrutural, assim como de tempo com mão de obra ociosa, tornando a construção mais dinâmica.

• Este sistema construtivo permite construção mais racionalizada reduzindo desperdícios e tempo de execução.

CONCLUSÃO

Devido à pequena amostra do estudo de caso, duas construtoras, poucas afirmações podem ser efetivamente atribuídas aos impactos do MCMV na construção civil na adoção de sistemas construtivos. Porém, é possível analisar algumas mudanças significativas como agilização da aprovação dos DATec após início do programa em abril de 2009.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela concessão da bolsa e aos Engenheiro de Obra das construtoras MRV e DIRECIONAL Engenharia pelo preenchimento dos Questionários.

REFERÊNCIAS

PBQP-H Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat. Sistema Nacional de Avaliações Técnicas – SiNAT.

MITIDIERI FILHO, C. V. Avaliação de desempenho de Sistemas Construtivos inovadores destinados a habitações térreas Unifamiliares – desempenho estrutural, São Paulo, 1988.