



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

IDENTIFICAÇÃO DOS MOTIVOS MAIS FREQUENTES DE ATRASOS NO TÉRMINO DE OBRAS EM DEZ CONSTRUTORAS DE MONTES CLAROS

Autores: CARLOS VIANA RIBEIRO GUEDES GERALDO, LUIZ HENRIQUE ARIMURA FIGUEIREDO

Introdução

O tempo determinado para a execução de um projeto de engenharia é regularmente um fator importante para o proprietário da obra e para o construtor. Porém, é comum que durante a execução desses projetos apareçam atrasos. Tais atrasos podem ser originados pelo proprietário, construtor, por fatores naturais ou terceiros. Além disto, podem ocorrer atrasos com origens distintas em uma mesma obra e de forma simultânea. (KRAIEM, DIEKMANN, 1987)

O atraso na entrega de obras da construção civil brasileira é algo rotineiro, isso acarreta um acréscimo dos gastos e diminuição da competitividade das construtoras. (ALCANTARA, 2016) Os danos ocasionados a partir de atrasos na finalização de obras de engenharia civil podem ocorrer em obras de pequeno e grande porte. Exemplificando o tamanho que as perdas podem chegar, a revista eletrônica EXAME mostrou em 2014 que atrasos em seis obras do Programa de Aceleração de Crescimento promoveram 28 bilhões de prejuízo. (OTTA, 2014)

A partir dos problemas que os atrasos na construção civil geram e a diversidade de origens que estes podem ter, este trabalho tem como objetivo a identificação dos possíveis motivos mais frequentes que produzem atrasos na visão de 10 empresas que atuam na construção civil na cidade de Montes Claros.

Material e métodos

A. Levantamento de dados

O levantamento de dados para este trabalho ocorreu entre os dias 03/10/2018 e 10/10/2018 na cidade de Montes Claros – Minas Gerais. A escolha das empresas ocorreu de forma aleatória a partir de pesquisas feitas via internet e os questionários foram aplicados para engenheiros/as com experiência em execução que se encontravam nas sedes das empresas. A partir do trabalho de De Filippi e Melhado (2015), 50 possíveis fontes de atrasos serviram de base para aplicação de cinco questionários prévios a fim de reduzir o número de possíveis motivos. Após a aplicação destes cinco questionários iniciais, os dados foram filtrados e validados em conjunto com os engenheiros/as e os 24 motivos que compuseram o questionário final foram: 1) Insumos coletados são insuficientes para o começo do projeto; 2) Complexidade do projeto; 3) Projetos com erros; 4) Projetos entregues com atrasos; 5) Incompatibilidade entre projetos; 6) Subestimação dos custos da execução do projeto; 7) Mão de obra mal qualificada; 8) Trabalhadores pouco produtivos; 9) Ausência de mão de obra; 10) Material entregue com atraso; 11) Demora na tomada de decisão; 12) Atraso nos pagamentos; 13) Alteração no projeto durante a execução; 14) Elevado tempo para resolução de problemas inesperados; 15) Comunicação ineficaz dos trabalhadores; 16) Constantes alterações em serviços terceirizados devido a competência; 17) Divergências em relação ao cronograma com serviços terceirizados; 18) Atraso em serviços terceirizados; 19) Retrabalho devido a execução inadequada; 20) Atraso na inspeção e avaliação feita pelo proprietário; 21) Atraso na aquisição das licenças municipais; 22) Atraso ou inexistência de serviços públicos como água e eletricidade; 23) Atraso na fiscalização de um órgão público como corpo de bombeiros; 24) Empecilhos com vizinhos. Foram aplicados dez questionários, valor em concordância ao utilizado no trabalho de Alcantara (2016). A partir de então o número indicado anteriormente na frente de cada motivo será utilizado para identificação do mesmo, por exemplo, o motivo 1 é referente a “Insumos coletados são insuficientes para o começo do projeto”. Esse questionário foi de múltipla escolha e buscava saber qual a frequência que a ocorrência de determinado fenômeno resultava em atraso no prazo de término da obra. As opções foram: Nunca, Baixa, Média, Alta e Sempre.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

B. Dados obtidos

Dentre as opções marcadas nos questionários, as opções Alta e Sempre serão utilizadas para definir os motivos mais frequentes de atrasos de acordo com os engenheiros/as entrevistados/as. A Figura 1 mostra a porcentagem de vezes que determinado motivo de atraso foi marcado como frequência: Alta. A Figura 2 mostra a porcentagem de vezes que determinado motivo foi marcado de atraso como frequência: Alta ou Sempre.

Resultados e discussão

De acordo com os dados mostrados na Figura 1, houveram 3 possíveis motivos de atrasos que se destacaram em relação aos demais no que se refere a quantidades de vezes marcada na frequência Alta. Esses motivos foram os de número: 21 presente em 30%, 7 presente em 40% e 11 presentes em 50%. De acordo com os dados mostrados na Figura 2, houveram 3 possíveis motivos de atrasos que se destacaram em relação aos demais no que se refere a quantidades de vezes marcada na frequência Alta ou Sempre. Estes motivos continuaram sendo os de número: 21 com 40%, 7 com 40% e 11 com 60%. Os motivos 21, 7 e 11 são respectivamente: Atraso na aquisição das licenças municipais, Mão de obra mal qualificada e Demora na tomada de decisão.

Considerações Finais

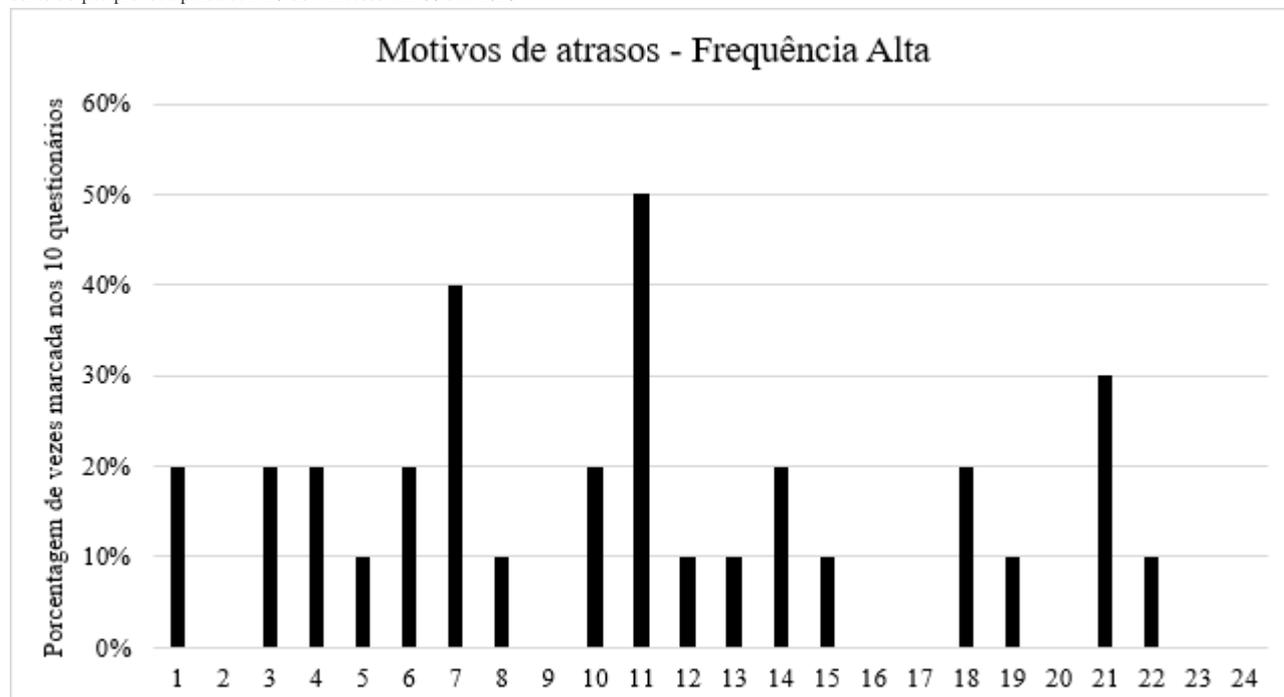
A partir dos resultados encontrados, este trabalho conclui que, de acordo com as 10 empresas pesquisadas, a fonte de atraso mais frequente em obra da construção civil é a Demora na tomada de decisão, o segundo motivo mais frequente é Mão de obra mal qualificada e o terceiro é o Atraso na aquisição das licenças municipais. Diante disto, uma opção para evitar a ocorrências destes motivos de atrasos seria o investimento no preparo do seu corpo técnico a fim de diminuir o tempo gasto nos momentos decisivos e capacitação plena dos demais funcionários. Como a última das principais fontes de atraso depende de um órgão público, outra opção para superar tal desafio seria o trabalho conjunto da empresa com o município.

Referências bibliográficas

KRAIEM, Z. M.; DIEKMANN, J. E. Concurrent Delays In Construction Projects. Journal of Construction Engineering and Management. Reston, v.113, n.4, dez. 1987

ALCANTARA, L. F. B. Atrasos De Obras: Uma Correlação Com Problemas No Gerenciamento. Campo Mourão: UTFPR, 2016.

OTTA, L. A. Atraso em 6 obras do PAC provoca perda de R\$ 28 bilhões. EXAME, Brasília, maio. 2014. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/atraso-em-6-obras-do-pac-provoca-perda-de-r-28-bi/>>. Acesso em: 08 out. 2018





CIÊNCIA E TECNOLOGIA:
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

FEPEG

F Ó R U M
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X