



ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA GESTÃO DE PROJETOS EM OBRAS CIVIS DA CIDADE DE SÃO JOÃO DEL-REI (MG)

Guilherme Gomes Teixeira¹

Mayara Haddad Borges²

Marcília Bruna dos Reis Teixeira³

RESUMO

A indústria da construção civil tem um papel significativo no cenário socioeconômico, favorecendo o desenvolvimento do país. Ela dispõe de uma grandiosa rede de atividades produtivas no setor da construção, tornando negócio toda sua cadeia produtiva. No entanto, a procura pela aprimoração de produtos e processos na construção civil, em algumas situações, ainda acontecem sem o cumprimento das boas práticas da gestão de projetos, pelas empresas da construção. Diante desse cenário, o estudo proposto neste trabalho verificou o uso e a importância das práticas relacionadas à gestão de projetos em obras civis na cidade de São João del - Rei, através de um questionário aplicado aos colaboradores da construção civil, a fim de descobrir se as empresas em que trabalham utilizam a gestão de projetos nas obras. Observando dessa maneira, se ao serem aplicadas ao processo de executivo, promove-se construções com qualidade, que cumprem o prazo estimado, além de evitar prejuízos para as construtoras e garantir a satisfação do cliente. Os resultados obtidos na pesquisa mostram que a maioria das construtoras são-joanenses consideradas utilizam a gestão de projetos como forma de gerenciamento e ela impacta positivamente na entrega da obra. Conclui-se assim, que ter uma boa gestão de projetos dentro da construtora é imprescindível para conseguir cumprir com as metas e objetivos predeterminados.

Palavras-chave: Gestão de projetos. Gerenciamento. Construção civil.

¹ Graduando do curso de Administração do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN – guiteixeiragomes@hotmail.com

² Professora do curso de Administração do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN – mayara.borges@uniptan.edu.br

³ Professora do curso de Administração do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN - marcilia.teixeira@uniptan.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil tem um papel significativo no cenário socioeconômico, favorecendo assim o desenvolvimento do país. Suas atividades produtivas no setor de construção, são de fato algo bem grandioso para se desenvolver por seus leques abrangidos e fornecidos.

No entanto, a procura pela aprimoração de produtos e processos na construção civil, em algumas situações, ainda acontecem sem o cumprimento das boas práticas da gestão de projetos, pelas empresas da construção. Desse modo, é possível observar falhas quanto ao desempenho nos projetos, os quais podem ser marcados pela má qualidade dos serviços e materiais, descumprimentos de prazos, podendo gerar alterações inesperadas nos custos finais de uma obra.

O gerenciamento de projetos é um tópico essencial no planejamento de uma obra civil. Segundo Mattos (2010), o processo de planejamento e controle tem grande influência no desempenho da produção, sendo assim torna-se fundamental nas empresas. O déficit do planejamento pode gerar sérios problemas para uma obra civil, como os citados anteriormente, e consequentemente gera prejuízos para a empresa encarregada.

No decorrer dos anos, os métodos da gestão de projetos desenvolveram a fim de acompanharem a evolução e as mudanças do mundo atual. Tornando-se dessa maneira grandiosas ferramentas aptas a controlar e monitorar elementos fundamentais de sucesso do mercado. Porém atualmente, devido à grande busca pela melhoria da qualidade dos serviços e produtos, nota-se uma evolução justificável da gestão de projetos e o aumento da atenção com os níveis de maturidade em gestão das empresas (PINTO, 2012).

No Brasil, embora que o uso de técnicas com propósitos de monitorar e diminuir prazos e custos, ainda se encontra em evolução, principalmente no setor da construção Civil, o amadurecimento de uma perspectiva estruturada direcionada a utilização de conhecimentos relacionados ao gerenciamento de projetos (PINTO, 2012). Todavia, com a ampliação da concorrência no setor e o crescimento da complexidade dos projetos exige-se das indústrias da construção civil a melhoria das técnicas de gestão, promovendo um aumento da importância dessa área dentro das corporações.

Diante desse cenário, o estudo proposto neste trabalho teve por objetivo analisar o uso e a importância das práticas relacionadas à gestão de projetos em obras civis na cidade de São João del - Rei, observando se ao serem aplicadas ao processo de execução dessas obras, promove-se construções com qualidade, que cumprem o prazo estimado, além de

evitar prejuízos para as construtoras e garantam a satisfação do cliente, sendo aplicados questionários dentro das empresas, para nortear o caminho que será guiado para a potencialização do processo buscado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Abrange neste referencial, concepções teóricas que contribuem e possibilitam maior compreensão da pesquisa. Teoriza-se a gestão de projetos, indústria da construção civil, e por fim o gerenciamento de projetos na construção civil.

2.1. Gestão de projetos

Projeto é um meio essencial para todas as tarefas de mudança e geração de produtos e serviços. Os projetos envolvem desde um só indivíduo a milhares de pessoas organizadas em grupo e podem durar poucos dias ou alguns anos (DINSMORE e CAVALIERI, 2003).

O projeto pode ser estabelecido por diferentes particularidades como temporário, único e progressivo. A propriedade de ser temporário é bastante significativa, uma vez que todo projeto tem um início e um término programado, podendo ser um processo diferente em cada empresa, pois após as análises serão designados os meios referentes. O projeto tem seu fim quando os objetivos predestinados são alcançados ou quando é evidente que os objetivos do projeto não serão ou não poderão mais ser concluídos ou ainda quando não existe mais a necessidade do projeto (PMI, 2000).

De acordo com Michaelis (2009), gerenciar é administrar, comandar uma instituição, e Oliveira (2007), completa afirmando que gerenciar também envolve a aptidão de organizar pessoas e produtos a fim de obter um resultado favorável. Sendo assim, gerir um projeto é um procedimento essencial, com atividades administradas e controladas com designação de começo e fim, para chegar à conclusão do projeto propriamente dito.

A Gestão de Projetos teve seu início na década de 60, porém sua aceitação na época foi bem pequena, só na década de 90 que ela foi mais estabelecida e divulgada em razão da globalização e o crescimento da competitividade nas indústrias (KERZNER, 2001).

O gerenciamento de projetos engloba a gerar uma integração entre as demandas de escopo, qualidade, tempo, custo, e boa convivência com o cliente. O resultado positivo da gestão de um projeto está associado a obtenção dos consecutivos propósitos: entrega fiel ao prazo determinado, obedecendo o custo orçado, com nível de desempenho suficiente,

aprovação do cliente, atendimento de maneira controlada às possíveis alterações de escopo e respeito à cultura da organização (PMI, 2000).

Tendo em vista os dados da pesquisa realizada através dos questionários aplicados nas empresas, nota-se que um projeto de sucesso depende do equilíbrio e uma comunicação eficiente entre, um escopo bem definido, os membros do time e um bom planejamento da duração do projeto. Por meio da gestão de projetos, as empresas estarão aptas a empregar fundamentos, métodos, ferramentas, habilidades, e técnicas que ampliem a possibilidade de êxito em vários projetos empreendidos.

2.2. Indústria da Construção Civil

A ICC (Indústria da Construção Civil) é um ramo que cresce continuamente por causa da grande demanda por obras sejam residenciais, industriais, construções de estrada, dentre outras, validando assim sua importância, uma vez que é de suma necessidade à população, ao desenvolvimento das cidades e a também para economia do país (SANTO et. al., 2014).

Sendo assim, é uma área que, conforme a classificação do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - 2020), é o maior setor da economia do país. A fim de avaliar a importância das obras civis na economia do país é possível utilizar como referência sua participação no PIB, onde é plausível notar um aumento significativo da participação da indústria da construção na constituição do PIB, “em relação ao 4º trimestre de 2020 cresceu 2,1% em 2021, superando a taxa do PIB nacional e mostrando, mais uma vez, a força do setor na economia nacional” (GOV, 2021).

A ICC está constantemente a procura de maneiras para aprimorar seus processos e adaptar sua produção a atualidade. Por esse motivo, a incorporação e inclusão de gestão de projetos pode ser fator, uma melhoria no desempenho. Muitas instituições estão introduzindo o gerenciamento de projetos, buscando diminuir os problemas da produção como déficit na produtividade e as altas taxas de desperdícios.

2.3. Gerenciamento de Projetos na Construção Civil

A gestão de projetos na construção civil é um tema bastante explorado por vários estudiosos, seja em pesquisas na literatura ou em estudos de casos. Ainda que não exista um consenso no que se refere a regularização de um método de gestão único para construção

civil, atualmente têm surgido formas inovadas, com a finalidade de melhorar e acompanhar as novidades e alterações econômicas globais (PACHECO et al., 2016).

Para isso, dentro da área de construção civil de projetos, necessariamente no gerenciamento de projetos é essencial definir a função do gerente de projeto, que é tido como uma geração nova de profissionais, devido ao crescimento da especialização e da complexidade dos projetos (AL-HAJJ, SAYERS, 2014).

No entanto, Rui, Ismail, Hussaini (2015) afirmaram que apesar da disponibilidade desse profissional qualificado para gerir o projeto, ainda há grandes falhas nas obras civis, e estudos apontam que esses problemas acontecem principalmente devido à má qualidade da mão de obra operacional e dos materiais.

Sendo assim, Guo et al. (2010) notaram que grande parte das obras não possuem um consenso em relação ao ciclo de vida do projeto e por isso muitos processos eram ignorados. Posto isto, estes autores criaram um modelo de ciclo de vida, que engloba planejamento, projetos, construção, comissionamento, utilização, manutenção e desmobilização, como meio de equilibrar os quesitos pertencentes ao processo de gerenciamento da construção civil, com intuito de diminuir os impactos.

Por meio dos processos contínuos do ciclo de vida da construção civil, é possível alcançar um gerenciamento próspero, todavia, para isso acontecer é de suma importância o empenho de toda equipe na realização das tarefas planejadas em todas as fases (CHIN, HAMID, 2015).

3. METODOLOGIA

O presente trabalho teve como objetivo fazer um levantamento quanto ao uso da gestão de projetos e sua influência no gerenciamento e controle de qualidade de obras civis em São João del-Rei. Dessa forma, analisou-se, através de um questionário aplicado aos colaboradores da construção civil, se as empresas em que trabalham utilizam a gestão de projetos nas obras, e a relação dessa gestão com a entrega da obra, se geram impactos positivos ou não.

A pesquisa teve como objetivo fundamental verificar o uso da gestão de projetos por construtoras são-joanenses e observar a influência dessa gestão na entrega de obras civis, por meio da aplicação de procedimentos científicos. Para a sua execução, portanto, o método de pesquisa foi o da pesquisa descritiva.

As pesquisas descritivas são aquelas que prezam pela especificação das características de uma população ou fenômeno determinado, estabelecendo relações entre elas. Nesse sentido, o questionário e a observação sistemática, são exemplos de técnicas amplamente utilizadas para a padronização dos dados coletados nesse tipo de trabalho (GIL, 2002).

A aplicação de questionários *in loco* foi escolhida como técnica de pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. A escolha foi dada pela praticidade e precisão dessa ferramenta para apontar as observações relacionadas ao uso da gestão de projetos e sua influência no gerenciamento e controle de qualidade de obras nas empresas de construções civis.

Perante essa escolha, foi elaborado um questionário e este foi utilizado na abordagem dos funcionários das construtoras, o qual pode ser encontrado na seção referente aos anexos (APÊNDICE A). Após a aplicação dos questionários, as respostas obtidas foram registradas, tratadas e posteriormente, analisadas.

O universo escolhido para a realização da pesquisa tratou-se de construtoras autônomas de pequeno e médio porte que realizam obras de construção civil na cidade de São João del-Rei. Dessa forma, foram entrevistados 46 colaboradores da construção civil por meio da aplicação do questionário anteriormente citado.

Após o levantamento dos dados, eles foram classificados estatisticamente dentro de uma amostragem não probabilística, que foi feita por acessibilidade, ou seja, os elementos foram selecionados conforme o acesso obtido, admitindo que eles representem o universo da construção civil no município em questão (MORESI, 2003).

Dessa forma, abordou-se o universo de informações obtidas para calcular o percentual e a quantidade de colaboradores que afirmam que a gestão de projetos é utilizada nas obras da empresa em que trabalham, e os impactos dessa gestão na entrega final da obra, observando assim os impactos positivos da gestão de projetos na entrega da obra. Logo, foram alcançados os resultados que evidenciaram a relação entre a gestão de projetos e a entrega de construções com qualidade, que cumpram o prazo estimado, evitem prejuízos para as construtoras e também garantam a satisfação do cliente.

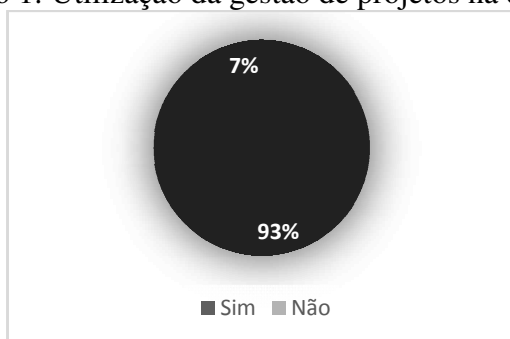
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção foi realizado um levantamento descritivo e quantitativo dos canteiros de obras analisadas, a fim de nomear qual o panorama atual quanto ao uso da gestão de projetos e sua influência no gerenciamento e controle de qualidade de obras civis em São João del-Rei.

Conforme as respostas obtidas a partir da aplicação do questionário para 46 funcionários, 13 funções foram enumeradas, sendo elas: ajudante (2), encarregado (2), engenheiro civil (3), técnico civil (1), estagiário de engenharia civil (2), meio oficial de pedreiro (1), mestre de obras (5), pedreiro (9), servente de pedreiro (11), técnico de segurança do trabalho (3), assistente de arquitetura (1), arquiteto (3) e assistente administrativo (3).

Primeiramente foram perguntados aos funcionários se na empresa em que trabalham utiliza a gestão de projetos como forma de gerenciamento das obras. As respostas para essa questão são apresentadas no Gráfico 1.

Gráfico 1: Utilização da gestão de projetos na empresa em que trabalham

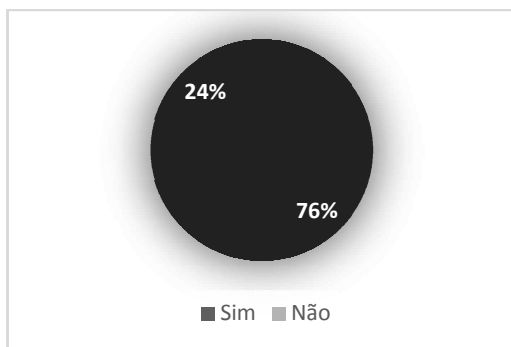


Fonte: Os autores, 2021.

Conforme visto no Gráfico 1, é possível observar que a grande maioria das construtoras consideradas, utilizam o método de gestão como forma de gerenciamento das obras. Tendo em vista este resultado, procurou-se entender como se dá a relação entre a gestão de projetos e a entrega da obra. Posto isto, através das respostas obtidas conclui-se que o planejamento e dentro do gerenciamento de obras nos deixa clara todas as camadas gerenciais, o papel de cada funcionário tem de exercer, podendo diminuir a taxa de erros e falhas cometidas, moldando fluxos e etapas de construção, contribuindo e facilitando as demarcações a serem seguidas durante a obra.

O Gráfico 2 apresenta a resposta dos funcionários sobre a relação da gestão de projetos, com a diminuição prejuízos para a construtora.

Gráfico 2: Gestão de projetos e a implicação em prejuízos para a construtora.

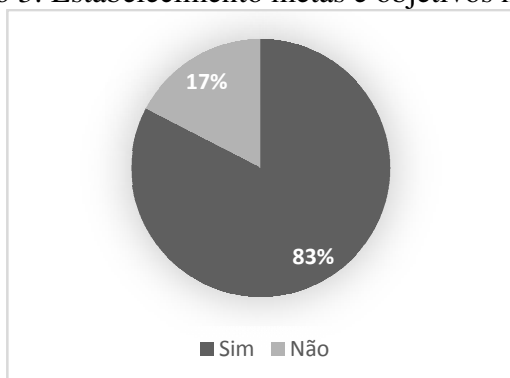


Fonte: Os autores, 2021.

Majoritariamente é visto pelos entrevistados que há uma relação positiva entre a diminuição dos prejuízos para a construtora e a gestão projetos, uma vez que 74% dos colaboradores afirmaram que na empresa na qual trabalham, a utilização da gestão de projetos evita prejuízos. O conceito de perdas é algo a ser discutido, quando se associa aos desperdícios de matérias, o mal uso de equipamentos e até erros que resultam em um maior tempo para corrigi-los. No entanto, a gestão de projetos é capaz de minimizar essas perdas, pois através dela se estabelece um teto máximo para os desperdícios em campo e planeja-se a implantação da capacitação dos profissionais contratados. À vista disso há menos perdas nas obras que deduzem em menos gastos extras, menos viagens com o transporte de resíduos, menos pedidos de materiais e, a longo prazo, um empreendimento mais rentável e eficiente para a própria construtora.

As repostas dos colaboradores sobre se há um estabelecimento metas e objetivos na fase de planejamento das obras são apresentadas no Gráfico 3.

Gráfico 3: Estabelecimento metas e objetivos na fase de planejamento das obras



Fonte: Os autores, 2021.

Ao observar o Gráfico 3, e analisar as respostas dos funcionários é possível perceber que a maioria das construtoras pesquisadas, estabelecem metas e objetos na fase de planejamento, ou seja, dessa maneira é possível ter uma visão geral de como a obra está se

procedendo. Dentro do canteiro de obras é fundamental seguir uma sequência de metas construtivas para que assim as atividades sejam concluídas conforme planejadas. Barbosa e Cerbasi (2009) afirmam que a ação de planejar pode ser contemplada com o estabelecimento de metas e a definição de recursos para alcançá-las. Sem dúvidas, é o pontapé inicial para uma boa execução de obra. Sendo assim, segundo esses autores uma obra bem-sucedida é aquela que consegue atingir suas metas e objetivos, traçados no planejamento, e otimizar o espaço a ser trabalhado com o intuito de trazer condições mais favoráveis para o seu desenvolvimento. Para isso é necessário que a obra seja bem gerenciada, para ser bem executada dentro dos prazos e orçamentos previamente estabelecidos.

O Gráfico 4 traz a resposta dos funcionários da construção civil entrevistados que dizem que há um responsável pelo controle de qualidade dos projetos na construtora.

Gráfico 4: Existência de responsável pelo controle de qualidade dos projetos na construtora.

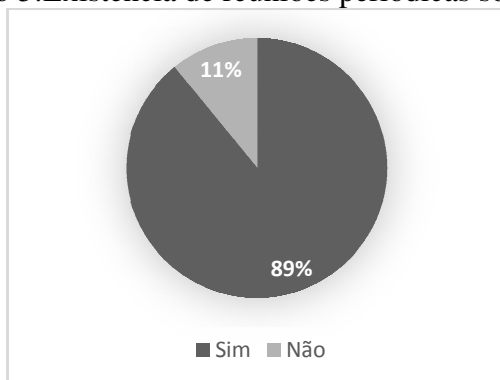


Fonte: Os autores, 2021.

Analisando as respostas dos funcionários, nota-se que as mais de 50% das construtoras em questão não possuem um responsável pelo controle de qualidade dos projetos, no entanto este é uma peça fundamental no gerenciamento pois além de garantir que o processo produtivo e comercial da empresa alcance o padrão de excelência determinado, a esse encarregado garante que os recursos e o tempo sejam utilizados pelos colaboradores com coerência, eficiência e eficácia, gerando redução de custos e aumento dos lucros. Rui, Ismail, Hussaini (2015) ainda afirmam que um responsável pelo controle de qualidade dos projetos na construtora é fundamental pois a principal atribuição desse é verificar se as obras estão sendo executadas conforme o projeto executivo e apontar eventuais desvios, a fim de garantir qualidade da construção.

No Gráfico 5, a seguir, é informada a resposta dos entrevistados sobre se na construtora em que trabalham existem reuniões periódicas sobre o andamento do projeto.

Gráfico 5:Existência de reuniões periódicas sobre o andamento do projeto.

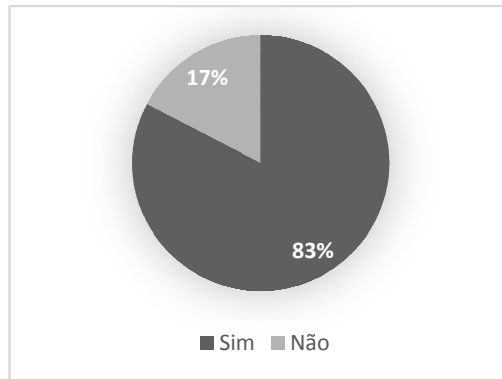


Fonte: Os autores, 2021.

Conforme o Gráfico 5, percebe-se que 89% das construtoras realizam reuniões periódicas para debater diante do andamento do projeto. Isso é uma característica positiva das construtoras pois após o início do projeto é importante que se realize esse acompanhamento, para manter o controle das atividades executadas, recolher informações importantes, resolver alguns transtornos e tomar decisões relevantes. Além disso, essas reuniões de acompanhamento e controle são fundamentais para verificar se o andamento das atividades do projeto está de acordo com o que foi planejado. Nessas reuniões, é possível analisar como se encontra o projeto e decidir se será necessário algum plano de ação para correção de possíveis desvios. Ocorrer modificações durante os projetos é mais que comum, imprevistos e surpresas acontecem, e garantir durante a previsão do projeto é algo difícil de ser identificadas, sendo certas situações como os clientes e seus afazeres, clima, falta de estruturas, alguns exemplos de contrafatos que podem dificultar. Sendo assim, reuniões devem ser presentes de acordo com o andamento do projeto, buscar entender todo circuito e situação envolvida, entrar em contato com a equipe propondo soluções diretas aos contratempos. Deste modo se consegue evitar atrasos e custos, que possam deixar equipamentos e a equipe de funcionários parados

O Gráfico 6 aborda a resposta dos colaboradores sobre se geralmente os projetos alcançam a qualidade desejada.

Gráfico 6: Alcance da qualidade desejada nos projetos da construtora

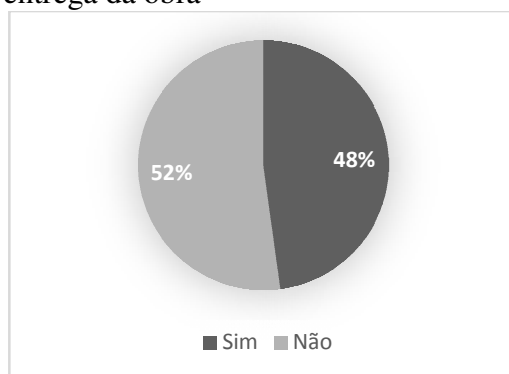


Fonte: Os autores, 2021.

Pode se observar que mais de 80% dos pesquisados afirmam que sim, logo é possível concluir, que a maior parte das construtoras entregam obras com a qualidade desejada, e ao observar as respostas dadas anteriormente nota-se que a gestão de projetos, aplicada na maioria das empresas em questão favorece essa qualidade de entrega das obras. O gerente de projetos deve garantir, em conjunto com a produção, a integração entre as diferentes etapas da obra. Conforme o trabalho avança, deve ser feito o controle da qualidade em todas as etapas de desenvolvimento dos projetos, com base nos requisitos e condicionantes previamente definidos, para garantir que os projetos da construtora alcançam a qualidade desejada na entrega final da obra (CHIN, HAMID, 2015).

O Gráfico 7, corresponde as respostas dos funcionários sobre se é realizada uma avaliação geral da qualidade da obra e de satisfação com os clientes após a entrega da obra.

Gráfico 7: Existência de avaliação geral da qualidade da obra e de satisfação com os clientes após a entrega da obra



Fonte: Os autores, 2021.

Menos de 50% das construtoras realizam a avaliação geral da qualidade da obra e de satisfação com o cliente, o que é um déficit, uma vez que com essas avaliações em mãos, a empresa vai conseguir acessar as recomendações e intervir de forma direta nas falhas

cometidas que trouxe qualquer manifesto importante, pois foi notificado, atualizando e preparando assim, para os novos projetos. Ainda neste aspecto é possível potencializar os pontos positivos diminuir os pontos negativos. Ter acesso a estes pontos posteriores trás garantias, tanto a própria empresa, quanto aos clientes na qual o trabalho foi realizado, transmitindo que os afazeres tenham dados completos sobre o tempo, material gasto, número de funcionário e o próprio resultado.

As respostas dos entrevistados sobre se em geral os projetos das construtoras cumprem o prazo determinado são mostrados no Gráfico 8, a seguir:

Gráfico 8: Cumprimento do prazo determinado

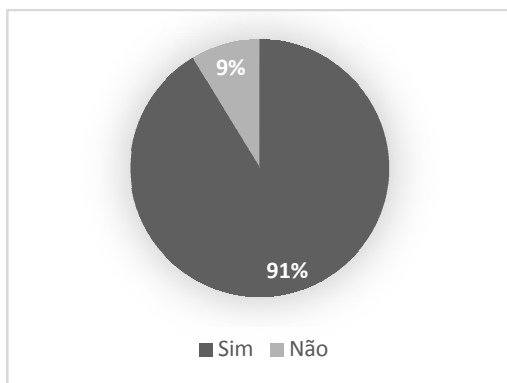


Fonte: Os autores, 2021.

De acordo com as respostas dos colaboradores da construção civil, percebe-se que a maioria das construtoras investigadas atingem um índice satisfatório no cumprimento de prazos nos projetos. Barbosa (2010) diz que uma gestão bem-feita entrega resultados com qualidade e que cumprem o prazo determinado em fase inicial. Logo, analisando os dados anteriores constata-se que isso se deve a gestão de projetos utilizada na maioria das empresas, tendo em vista que uma boa administração do projeto assegura sua conclusão no prazo determinado.

O Gráfico 9, mostra as repostas dos funcionários sobre se na construtora a gestão de projetos impacta positivamente na entrega das obras.

Gráfico 9: Positividade da influência da gestão de projetos na entrega final das obras na construtora.



Fonte: Os autores, 2021.

Ao final dos tratamentos dos dados da entrevista, concluiu-se que a maioria das construtoras são-joanenses estudadas utilizam a gestão de projetos como forma de gerenciamento e ela impacta positivamente na entrega da obra, como é mostrado majoritariamente no Gráfico 9, onde 91% dos entrevistados afirmaram que a gestão de projetos impacta positivamente na entrega da obra. Logo fica claro que a gestão de projetos na construção civil é fundamental para reduzir os riscos de fracasso e controlar todas as etapas envolvidas, bem como garantir a qualidade dos resultados, é possível observar isso através das respostas dos funcionários onde é observa-se uma relação positiva entre a gestão de projetos e a entrega final da obra. Mattos (2010), também afirma que o processo de planejamento e controle tem grande influência na entrega final da obra, que ao serem bem executados proporcionam uma entrega de qualidade, que atinge os resultados esperados. Sendo assim, conclui-se que é possível gerenciar as obras de forma eficiente, ou seja, atingindo os objetivos e otimizando recursos, através da gestão de projetos.

5 CONCLUSÃO

A partir das discussões levantadas após a aplicação do questionário aplicado (APÊNDICE A), conclui-se que o trabalho atingiu o seu objetivo, pois foi possível entender o cenário de utilização e influência da gestão de projetos em obras da construção civil em São João del-Rei – MG.

Observou-se que a maioria das empresas consideradas utilizam a gestão de projetos como gerenciamento, pois dos 46 entrevistados, apenas 3 disseram que na empresa em que trabalham não é usada essa forma de gerenciamento.

Após a análise de todas as respostas, é possível observar que a gestão de projetos impacta positivamente na entrega final da obra, pois 91% dos entrevistados disseram que há

efeitos muito positivos ao se usar essa forma de gerenciamento nas obras. Ou seja, a gestão de projetos favorece a entrega de construções com qualidade, que cumprem o prazo estimado, evitam prejuízos para as construtoras e também garantem a satisfação do cliente.

Sendo assim, de acordo com esses dados analisados entende-se que ter uma boa gestão de projetos dentro da empresa ou negócio é importante para conseguir cumprir com as metas e objetivos predeterminados.

REFERÊNCIAS

- AL-HAJJ, A.; SAYERS, A. **Project Management Performance in the UAE Construction Industry**. COMPUTING IN CIVIL AND BUILDING ENGINEERING ASCE, p. 1530–1537, 2014.
- BARBOSA, A. S. **Uso de indicadores de desempenho nas empresas construtoras brasileiras: diagnostico e orientações para utilização**. 2010. Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em engenharia de Produção. Área de Concentração em Processos e Gestão de Operações) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2010.
- BARBOSA, C; CERBASI, G. **Mais tempo, mais dinheiro: estratégias para uma vida mais equilibrada**. 8ª. Edição. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2009.
- CHIN, L. S.; HAMID, A. R. A. **The practice of time management on construction project**. *Procedia Engineering*, v. 125, p. 32–39, 2015.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOV. PIB: Em relação ao quarto trimestre de 2020, PIB Brasileiro cresce 1,2%. **Gov.br**. [S.I] 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2021/junho/em-relacao-ao-quarto-trimestre-de-2020-pib-brasileiro-cresce-1-2>> Acesso em: 18 nov 2021.
- GUO, H. L. et al. **Life-Cycle Management of Construction Projects Based on Virtual Prototyping Technology**. v. 26, n. January, p. 41–47, 2010.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção**, Rio de Janeiro: v. 21, p.1-98, 2011
- KERZNER, H.; (2001). **Project Management – A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling**, New York NY, John Wiley & Sons.
- MATTOS, A. D. **Planejamento e controle de obras** (1. ed.). São Paulo: PINI, 2010
- MICHAELLIS (1998) **o Moderno Dicionário da Língua Portuguesa - "Michaelis"**, editora Melhoramentos, de 1998.
- MORESI, E (Org.). **Metodologia da Pesquisa**. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico: conceitos metodologia práticas**. 23. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- PACHECO, L. M. et al. **Gerenciamento De Projetos Na Construção Civil**. Congresso Nacional de Excelencia em Gestão. Anais...2016

PINTO, A. **Estudo da percepção dos profissionais de engenharia e arquitetura quanto à importância do gerenciamento de projetos para a construção civil.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, 2012.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI. **A guide to the Project management body of knowledge.** Syba: PMI Publishing Division, 2000. <http://www.pmi.org>.

RUI, L. M.; ISMAIL, S.; HUSSAINI, M. **Professional development of project management for contractor in the construction project : a review.** *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 174, p. 2940–2945, 2015.

SANTO, J. O.; BATISTA, O. H. S.; SOUZA, J. K. S.; LIMA, C. T.; SANTOS, J. R.; MARINHO, A. A. **Resíduos da indústria da construção civil e o seu processo de reciclagem para minimização dos impactos ambientais.** *Cadernos de Graduação - Ciências exatas e tecnológicas*, Maceió: v. 1, n.1, p. 73-84, maio 2014.

APÊNDICE A

PESQUISA ANÔNIMA SOBRE UTILIZAÇÃO E INFLUÊNCIA DA GESTÃO DE PROJETOS EM OBRAS CIVIS

Você está sendo convidado para participar de um questionário, no qual a sua participação é anônima.

Nenhuma das construtoras ou dos colaboradores terá seu nome citado em parte alguma desta pesquisa.

Este questionário foi criado para fins de pesquisa de um trabalho acadêmico de conclusão de curso de um aluno da Administração da Instituição de Ensino Superior Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN) localizada na cidade de São João del Rei – MG.

Ele aborda a utilização e influência da gestão de projetos em construtoras são-joanenses

1. Você concorda em participar desta pesquisa?

☐ Sim → siga para as próximas questões

☐ Não → agradeço a sua atenção

2. Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino

3. Função: _____

4. A empresa em que trabalha utiliza a gestão de projetos como forma de gerenciamento das obras?

☐ Sim ☐ Não

5. A gestão de projetos evita prejuízos para a construtora?

☐ Sim ☐ Não

6. Na fase de planejamento das obras, são estabelecidos metas e objetivos?

☐ Sim ☐ Não

7. Há um responsável pelo controle de qualidade dos projetos?

☐ Sim ☐ Não

8. Existem reuniões periódicas sobre o andamento do projeto?

☐ Sim ☐ Não

9. Em geral os projetos alcançam a qualidade desejada?

☐ Sim ☐ Não

10. É realizada avaliação de satisfação com os clientes?

☐ Sim ☐ Não

11. Ao fim do processo há avaliação geral da qualidade das obras?

☐ Sim ☐ Não

12. Em geral os projetos cumprem o prazo determinado?

☐ Sim ☐ Não

13. A gestão de projetos impacta positivamente