

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA CONSULTIVA

RENATA FÉLIX FRANCO

GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES DO PROJETO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

FORTALEZA 2022

RENATA FÉLIX FRANCO

GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES DO PROJETO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Trabalho	de	e Cor	nclus	são	de	Cur	SC		
apresenta	do	como	rec	uisito	pai	rcial	à		
obtenção	do	título	de	Espe	cialis	sta e	m		
Engenharia Consultiva pela Faculdade Ar									
de Sá.									

Aprovado(a) em	:/	/	

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me Leonardo Tavares de Souza

GERENCIAMENTO DE AQUISIÇÕES DO PROJETO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

RESUMO

Nos dias de hoje, com a pandemia de covid 19, houve um aumento considerável de preços de insumos da construção civil, com isso as empresas passaram a se preocupar mais com esse tema. Esse trabalho foi feito a partir de uma pesquisa exploratória do tipo teórica, utilizando artigos científico, dissertações, teses, livros e revistas, foi feito uma análise em relação ao gerenciamento de aquisições e como ele pode ser aplicado em um projeto da construção civil e trazer resultados positivos. Discutiu-se as boas práticas desse processo, de forma a explanar as etapas e a situação desse setor em relação a esse tipo de gerenciamento. Com esse estudo foi possível perceber o impacto do gerenciamento em relação aos critérios de cronograma, custos e qualidade, mostrando que com ele é possível ter resultados positivos em relação a esse aumento de preços.

Palavras-chave: Gerenciamento. Aquisições. Projetos. Construção civil. PMBOK.

ABSTRACT

Nowadays, due to the covid 19 pandemic, there was a considerable increase in the prices of construction inputs, because of this, companies began to be more concerned with this topic. This work came from exploratory research of the theoretical type, using scientific articles, dissertations, thesis, books and magazines, an analysis was made in relation to the management of acquisitions and how it can be applied in a civil construction project and bring positive results. The best practices of this process were discussed, in order to explain the steps and the situation of this sector in relation to this type of management. With this study, it was possible to perceive the impact of management in relation to the criteria of schedule, costs and quality, showing that it is possible to have positive results in relation to this price increase.

Keywords: Management. Acquisitions. Projects. Civil Construction. PMBOK

.

1.INTRODUÇÃO

Este trabalho discute sobre a importância do gerenciamento de aquisições do projeto na construção civil em um período em que os insumos estão cada vez mais onerosos para as obras. Para isso será utilizado conceitos do Guia PMBOK.

No ano de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou a Covid-19 como pandemia. Com isso, a situação econômica global, que já estava em crise, piorou. O Brasil que ainda não havia se recuperado da recessão que aconteceu entre 2015 e 2017, sofreu ainda mais com essa nova crise econômica causada pela pandemia de Covid-19. (MATTEI; HEINEN, 2020).

De acordo com a Câmara Brasileira de Indústria da Construção (CBIC) o nível de atividade da construção civil no primeiro semestre de 2022 atingiu uma pontuação de 49,0 pontos, que é a melhor pontuação em dez anos. Isso foi impulsionado pela construção de edifícios e pelos serviços de especializados para a construção. Apesar disso a pandemia impactou a construção civil de outras formas. O principal problema é a falta ou aumento de preço da matéria prima, seguido da taxa de juros elevada e a falta ou alto custo do trabalhador qualificado.

Analisando esse cenário econômico, o que pode ser feito para que o impacto da alta de preços seja minimizado? Quais boas práticas de gestão podem ser aplicadas? Como a construção civil está atualmente em relação as ferramentas de gestão? Essas são as perguntas que se pretende responder por meio dessa investigação.

Para responder essas perguntas, utilizaremos como base o Guia PMBOK, que é um guia de gerenciamento de projetos, que tem como objetivo reunir boas práticas nessa área para que empresas de diversas áreas possam aplicar e atingir seus objetivos. Ele é dividido em dez áreas de conhecimento, mas iremos focar no conhecimento de gerenciamento de aquisições.

2. METODOLOGIA

De acordo com Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa exploratória tem como objetivo aprofundar sobre um determinado assunto que será pesquisado. Portanto esse artigo foi classificado com esse objetivo, tendo em vista aprofundar sobre o gerenciamento de aquisições para que possamos ter uma visão de como ele pode ser aplicado na construção civil e os benefícios desse método.

O estudo será do tipo teórico, utilizando a pesquisa bibliográfica, com a coleta de dados a partir de fontes já publicadas, como livros, revistas, artigos científicos, teses, periódicos, monografias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo Santos e Farias Filho (2011), os métodos de gestão utilizados normalmente em obras da construção civil são baseados em processos isolados em que transformam insumos e serviços em produto final, sem levar em consideração os fluxos de insumos e informações que agregam valor ao produto final de forma indireta, colaborando para a diminuição de desperdícios, por exemplo.

Com o aumento da importância do gerenciamento de projetos na construção civil há a necessidade de utilizar boas práticas para garantir que os produtos e serviços a serem utilizados estão de acordo com a realidade e que estarão disponíveis na quantidade correta e de acordo com o cronograma previsto e no local adequado, para o gerente do projeto e sua equipe, de acordo com o PMBOK (PMI, 2017).

Antes de entender o que é a gestão, é importante conhecer o conceito de projeto. Projeto pode ser definido como, de acordo com o PMI (2017), como uma dedicação temporária para obter um resultado único, podendo ser serviço ou produto. Gestão de projetos é feita utilizando várias ferramentas gerenciais que propiciam o desenvolvimento de habilidades para o controle de um projeto, onde o objetivo é consistente e predefinido, com início, meio e fim, considerando fatores como tempo, custo, recursos e qualidade, de acordo com Vargas (2009).

O Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK) foi criado pelo Project Management Institute (PMI), surgindo como uma forma de reunir práticas tradicionais muito utilizadas no dia a dia de empresas e indústrias e também práticas inovadoras na área de gestão de projetos (PMI, 2017). Esse guia é dividido nas dez áreas de conhecimento: Gerenciamento da integração do projeto, gerenciamento do escopo do projeto, gerenciamento do cronograma do projeto, gerenciamento dos custos do projeto, gerenciamento da qualidade do projeto, gerenciamento dos recursos do projeto, gerenciamento das comunicações do projeto, gerenciamento dos riscos do projeto, gerenciamento das aquisições do projeto, gerenciamento das partes interessadas do projeto. Esses conhecimentos são

utilizados nas mais diversas áreas, podendo assim serem aplicados na área da construção civil, fazendo com que os conhecimentos de gestão integrem as informações do projeto.

Levando em consideração a necessidade do mercado para minimizar os efeitos da pandemia nos preços dos insumos, neste trabalho iremos aprofundar a área de conhecimento relacionada ao gerenciamento das aquisições. "O gerenciamento das aquisições do projeto inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto." (PMI, 2017, p.459).

Para Ferrari, esse gerenciamento é um resumo de todo o gerenciamento de projeto, pois ele representa uma grande parcela dos recursos financeiros do projeto, abrange as várias ferramentas e conhecimentos dele, além de que cada aquisição pode ser tratada como um projeto.

Assim como o gerenciamento de projetos, o de aquisições também terá diferentes níveis de complexidade, dependendo das necessidades e objetivos do projeto. Por isso é importante que haja um alinhamento entre as áreas de conhecimento para que o resultado final seja compatível com esses objetivos.

"O gerenciamento das aquisições do projeto é muito sensível às variações de escopo, bem como aos prazos, custos, riscos e qualidade das frentes de trabalho de projeto, demandando um intenso cuidado de comunicação e integração." (FERRARI, 2006, p.27)

Ao analisar as aquisições é necessário ter em mente que há riscos inerentes ao trabalho, tanto do fornecedor quanto do projeto. Assim, segundo Vargas (2009), o custo não é o único elemento na negociação a ser considerado, outros fatores também serão levados em conta, como o tipo de contrato.

A forma de contratação e o contrato devem representar o grau de complexidade do que está sendo negociado, obedecendo a legislação em que o contrato esteja inserido. Para isso, o contrato deve ser detalhado, evidenciando as entregas e resultados esperados, além dos termos e condições que deverão atender as necessidades do projeto, pois o que não constar no contrato não poderá ser cobrado por nenhuma das partes. AS organizações usualmente definem políticas e procedimentos padrões, além de definir quem serão as pessoas que poderão aprovar e administrar esses contratos. (PMI, 2017).

De acordo com o PMBOK, o gerenciamento de aquisições é dividido nos seguintes processos: Planejar o Gerenciamento das Aquisições; Conduzir as

Aquisições e Controlar as Aquisições. Esses processos tem diferentes graus de complexidade e podem interagir entre si ou entre outras áreas de conhecimento, e por isso eles não são bem detalhados no PMBOK, tendo em vista que haveria repetições nos conceitos.

A primeira etapa a ser discutida é o planejamento do gerenciamento das aquisições. Essa é a parte em que as decisões a respeito do que será comprado ou contratado, como, em que momento e quais fornecedores deverão ser documentadas.

Os fornecedores deverão ser selecionados de acordo com as diretrizes da organização. Eles podem ser internos, de dentro da própria organização, ou externo, essa decisão é também conhecida como fazer ou comprar, que analisará se a empresa deve fazer determinado produto ou serviço, dependendo das suas capacidades de realizá-lo, ou o que é mais vantajoso comprar externamente. Essa decisão pode ser uma oportunidade para criar uma vantagem competitiva. (FERRARI, 2006).

Para que isso seja realizado é necessário que seja definido quem será responsável por cada atividade dentro do planejamento, detalhando as responsabilidades, funções e as restrições de cada membro. Também será necessário que a equipe esteja integrada com a elaboração do cronograma, pois as aquisições deverão ser feitas de acordo com a necessidade definida no cronograma. (PMI, 2017).

Essa conexão entre aquisição e cronograma pode acarretar perdas no projeto, tanto diretas quanto indiretas. Os bens precisam estar disponíveis no local e hora corretas para que as atividades descritas no cronograma sejam executadas. As consequências disso podem ser tanto monetárias, como o custo de tempo parado, quanto relativas à qualidade, por serviços feitos de forma apressada.

A falta de gestão em projetos da construção civil faz com que o controle de cronograma, qualidade e custos se tornem imprevisíveis, influenciando o resultado final do projeto. (SILVA; CORRÊA; RUAS, 2018). Como a gestão de aquisições está ligada a esses três fatores, qualquer alteração neles, também impactará nela. Podendo provocar desde de atrasos de entrega de materiais a compras incorretas.

Outro aspecto a ser definido é o grau de dificuldade da aquisição, que irá indicar a forma como esse bem ou serviço deverá ser adquirido. A complexidade técnica do objeto a ser contratado, o risco e disponibilidade devem ser detalhados e

considerados para definir como e por quem será realizada a aquisição. (FERRARI, 2006).

Na construção civil há uma grande variedade de materiais a serem adquiridos e alguns com baixo valor unitário, e para gerenciá-los é preciso adotar parâmetros para determinar a importância do insumo de acordo com eles. (SILVA, 2016).

Outra área de conhecimento que está ligada a aquisições é o gerenciamento de riscos. Em consonância com o PMBOK (2017), nessa etapa das aquisições deverá ser identificado os riscos e as formas de mitiga-los, para que durante o processo de contratação não haja imprevistos que possa comprometer os objetivos finais.

Após a conclusão do planejamento, vem a etapa de condução de aquisições, que conforme Vargas (2009), é o processo em que as respostas dos fornecedores serão obtidas, a escolha de um fornecedor será definida e a adjudicação contrato realizado.

Para obter os resultados, são utilizadas algumas ferramentas importantes. As pessoas contratadas para essa área devem possuir qualificação nas seguintes áreas: técnico do que será adquirido, negociação, legislação aplicável a aquisição, avaliação de propostas, entre outras. (PMI, 2017). "A forma de apresentação, o meio, os critérios de medição, as quantidades, os índices de reajustes e o formato das faturas também devem ter sido previamente acordados e respeitados pelo fornecedor." (FERRARI, 2006, p.71).

As principais entregas desse processo são os fornecedores qualificados e adequados a necessidade do projeto e os acordos que são oficializados através dos contratos, em que que constam o que será fornecido e quanto e como será a remuneração por isso. Além disso, nele também especificará o cronograma, critérios de aceitação, garantia e pós-venda, termos e condições gerais, clausulas de rescisão, entre outros. (PMI, 2017).

Para Santos e Farias Filho (2011) para a escolha dos fornecedores deverá ser feito um cadastro especificando preços, qualidade do produto ou serviço, o desemprenho em relação aos prazos acordados, além de alguma exigência específica para o item ofertado. Caso seja feito uma parceria entre fornecedores e a empresa, enriquecerá a relação, pois poderão ser trocadas informações técnicas, instruções de uso e treinamento dos funcionários. O procedimento de qualificação dos fornecedores favorece a qualidade da obra, os custos e procedimentos de inspeção.

O último processo do gerenciamento das aquisições é o controle. "Controlar as Aquisições é o processo de gerenciar relacionamentos de aquisições, monitorar o desempenho do contrato, fazer mudanças e correções conforme apropriado e encerrar contratos." (PMI, 2017, p. 492).

É nessa etapa que o desempenho dos fornecedores e compradores é garantido. Verifica-se o que foi acordado entre as partes estava em consonância com os requisitos do projeto.

As empresas de construção civil muitas vezes ignoram a etapa de controle em razão do pouco impacto que alguns materiais, os de baixo custo unitário, têm no custo final do projeto, de acordo com Silva (2016). Eles não consideram as questões como a qualidade e os custos com inspeção, que estão atrelados ao processo de controle indiretamente.

É nesse momento em que são realizadas as inspeções, que garantem que o produto ou serviço contratado esteja de acordo com o que foi acordado. Além disso são feitas as auditorias, que são análises de todo o processo de aquisição e consequentemente enviadas aos gerentes do projeto do contratante e o gerente de projeto do contratado para fazerem as devidas alterações, caso necessário. (PMI, 2017)

A partir disso, de acordo com o PMBOK, as aquisições serão encerradas, onde o comprador informará formalmente, por escrito, aos fornecedores que o contrato foi concluído. Para tal todas as entregas devem ter sido realizadas dentro do prazo e em conformidade aos parâmetros técnicos e de qualidade, além das obrigações financeiras estarem todas quitadas. Com todas essas informações será possível medir o desempenho dos fornecedores e produtos. Para concluir é necessário que a equipe de projeto aprove todas as entregas para que haja o encerramento.

Durante todo esse processo de aquisição, é necessário fazer a atualização dos planos de gerenciamento e documentos conforme o que será realizado, para que tudo que ocorra no projeto, erros e acertos, funcione como aprendizado para projetos futuros.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção civil tradicional não costuma utilizar métodos de gerenciamento nos seus projetos, negligenciando boas práticas que beneficiam tanto na área de custos quanto na de qualidade, baseando-se em projetos isolados. Essa deficiência faz com que cronogramas, custos e qualidade se tornem imprevisíveis. Com este estudo podemos concluir que as ferramentas do gerenciamento de aquisições e a integração entre as diversas áreas de conhecimento são fundamentais para que o que foi planejado seja concretizado, da melhor forma possível.

Cada etapa do gerenciamento tem como função fazer com que as aquisições sejam feitas de forma consciente, fazendo com que os resultados estejam o mais próximo possível do planejado, em relação a prazos, custos e qualidade.

Na construção civil, com o aumento dos custos dos materiais, esse gerenciamento é uma forma controlar esses custos. Planejando o que e quando será necessário, diminui-se o desperdício e o atraso de insumos, além de aumentar o poder de negociação em relação a preços e prazos.

Com a escolha de fornecedores adequados, seguindo os critérios pré-definidos pela empresa, é possível agregar valor na qualidade da obra, pois são analisados não só valores, mas também a qualidade do insumo a ser empregado.

Com o gerenciamento de aquisições, além dos benefícios acima exposto, gerará um aprendizado contínuo. Com todas as etapas sendo documentadas, em outras obras futuras esses documentos podem ser consultados e o que foi aprendido com a obra anterior, como fornecedores confiáveis, os riscos possíveis, técnicas utilizadas e com resultado positivos, entre outros.

Portanto, a aplicação dessa metodologia nas obras de construção civil é fundamental para que esse setor possa superar o aumento dos preços dos insumos, fazendo com que ele permaneça competitivo no mercado atual.

REFERÊNCIAS

BORGES, J. F. B. Gestão de projetos na construção civil. **Revista Especialize Online IPOG**, Goiânia, v. 1, n. 5, jul. 2013. Disponível em: https://silo.tips/download/gestao-de-projetos-na-construao-civil . Acesso em: 08 jul. 2022.

BORGES, Carlos; ROLLIM, Fabiano. **Guia PMBOK**®. 6a. ed. – EUA: Project Management Institute, 2017.

CÂMARA BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - CBIC. **Desempenho Econômico da Indústria da Construção Civil e perspectivas** - 1º Trimestre 2022. Disponível em: Abril/2022. Acesso em: 20 jun. 2022.

FERRARI, O. **Aquisições, contratações e suprimentos em projetos:** um modelo para avaliação das práticas de gestão. 2006.

MATTEI, L.; HEINEN, V. L. Impactos da crise da covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 40, n. 4, 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.**2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

SANTOS, C. A. B.; FARIAS FILHO, J. R. Construção civil: um sistema de gestão baseada na logística e na produção enxuta. 2011. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/enegep1998_art549.pdf . Acesso em: 04 ago. 2022.

SILVA. Claudilane dos Santos. **Padronização do processo de aquisição de materiais: Estudo em uma empresa do ramo da construção civil**. João Pessoa: UFPB/DA, 2016, 54 p. Monografia (Bacharelado em Administração). Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/2096. Acesso em: 12 set. 2022.

SILVA, M. A. O; CORRÊA, L.R; RUAS, A. X. A. Gerenciamento de projetos na construção civil: tempo, custo e qualidade. **Revista Construindo**, Belo Horizonte, Volume 10, número 02, p. 01 – 20, Jul - Dez., 2018.

SOUZA, P. A. R. Gestão de projetos: modelo para gestão e controle de custos de obras de construção civil. Funchal: UMA, 2012.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos**. 7ª ed.; Rio de Janeiro: Editora. Brasport, 2009.