



GESTÃO & GERENCIAMENTO

Volume 26
Abril 2024

ISSN: 2447-1291





Gestão & Gerenciamento

GESTÃO DE PROCESSOS EM UMA ORGANIZAÇÃO DE PROPÓSITO SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO NO BANCO DE ALIMENTOS DA GRANDE BOSTON

*PROCESS MANAGEMENT IN A SOCIAL PURPOSE ORGANIZATION: A
CASE STUDY IN THE GREATER BOSTON FOOD BANK*

Clarissa da Silva Flôr

Pós-Graduada em Gestão de Projetos e Processos; Instituto de Pós-graduação e Graduação,
Florianópolis, SC, Brasil;

clari2.sf@gmail.com

Resumo

O mapeamento e gestão por processos permite que a organização tenha uma visão sistêmica de suas atividades, de maneira que estas possam ser reestruturadas e adaptadas a fim de proporcionar a sustentabilidade da mesma. Para isso, o presente estudo teve como objetivo identificar como ocorre o gerenciamento de processos no Banco de Alimentos da Grande Boston, uma entidade não governamental e sem fins lucrativos; e propor o aprimoramento dos mesmos a fim de otimizar seus recursos. Para isso, realizou-se uma pesquisa científica, descritiva, exploratória, qualitativa e estudo de caso, em uma organização social do ramo de alimentos. Como resultados é apresentada a descrição do estudo de caso, por meio do mapeamento organizacional no processo de compra e distribuição dos alimentos, bem como a proposição de melhoria nos processos aplicados. A análise crítica apontou que o setor de transporte representa um atraso no processo, uma vez que há a necessidade de seleção dos motoristas e há um grau elevado de reprovação no exame toxicológico. Para a entidade em questão, propõe-se que a mesma passe a utilizar o serviço de transporte com organizações de parceria externa.

Palavras-chaves: Gestão; Processos; Gerenciamento; Estratégia.

Abstract

Process mapping and management allows the organization to have a systemic view of its activities, so that they can be restructured and adapted in order to provide sustainability. To this end, the present study aimed to identify how processes are managed at the Greater Boston Food Bank, a non-governmental and nonprofit entity; and propose their improvement in order to optimize their resources. To this end, scientific, descriptive, exploratory, qualitative research and a case study were carried out in a social organization in the food sector. As a result, a description of the case study is presented, through organizational mapping in the food purchasing and distribution process, as well as the proposal for improvement in the applied processes. The critical analysis pointed out that the transport sector represents a delay in the process, since there is a need to select drivers and there is a high degree of failure in the toxicological test. For the entity in question, it is proposed that it starts using the transport service with external partnership organizations.

Keywords: Management; Processes; Management; Strategy.

1 Introdução

As organizações são compostas por conjuntos de processos que garantem que seu objetivo seja atingido. Para tanto, na busca pelo posicionamento, a gestão por processos tem ganho notório espaço no aprimoramento dos negócios. Reijers (2021) enfatiza que organizações que têm prestado atenção aos seus processos do início ao fim, têm melhor desempenho se comparado com as que não o fazem. Isso se dá uma vez que com a visualização dos processos, é possível ter a clara percepção dos gargalos na busca da melhoria contínua, redução de custos e a atenuação de falhas (SANTOS *et. al*, 2015).

Reijers (2021) indica que somente processos integrados e sistemáticos podem garantir a criação de produtos e serviços de acordo com a necessidade dos consumidores. Em incremento, a quantidade exacerbada de dados e a proliferação tecnológica associadas mudaram consideravelmente o cenário de como os negócios são gerenciados (BEEREPOOT *et al* 2023).

Em contrapartida, o crescimento do mercado, manifesta as diferenças e carências sociais. É nesse contexto que as organizações sociais se inserem de forma a promover inclusão

e cidadania aos mais vulneráveis. Em organizações sociais, porém, apesar destas contarem com diversos projetos de cunho social, muitas ainda não têm uma estruturação dos processos contínuos bem definidos (LIMA; *et al* 2017).

Para tanto, em primeira instância, para que os processos possam ser desenhados e tenham sua função assertiva, estes devem ter entendimento acerca do propósito organizacional, por meio do planejamento estratégico. Oliveira (2007) caracteriza o plano de nível estratégico como sendo um procedimento que define a melhor direção a ser seguida, quanto a formulação dos objetivos e a mensuração no atingimento das metas.

Tendo os propósitos definidos estrategicamente, o mapeamento de processos é fundamental para desenhar o sequenciamento de atividades que a organização realiza no atingimento do seu propósito. O mapeamento oferece vantagem competitiva para o negócio, uma vez que o conhecimento proporciona a melhor gestão das atividades exercidas e por consequência, o aprimoramento por meio da melhoria incessante de rotinas contínuas (SANTOS *et. al*, 2015).

Diante desse contexto, o presente artigo tem como objetivo: Identificar como ocorre o gerenciamento de processos no Banco de Alimentos da Grande Boston (*The Greater Boston Food Bank*) e propor o aprimoramento dos mesmos a fim de otimizar seus recursos.

O trabalho se justifica uma vez que a organização selecionada caracteriza-se por ser de cunho social e com demandas na estruturação dos processos. Esta é uma distribuidora intermediária de alimentos, que possui captação de recursos em eventos beneficentes e é sem fins lucrativos. Como fundamento, demanda-se conhecer os processos a fim de otimizar as fontes disponíveis e o não desperdício dos alimentos arrecadados.

2 Referencial Teórico

Para que o objetivo desse trabalho possa ser atingido, e uma vez que há contribuições na literatura previamente, os tópicos a seguir levantam os temas de: Gestão de Processos e Gestão de Processos em Organizações de Propósito Social.

2.1 Gestão de Processos

Preliminarmente o conceito de processo é definido por diversos autores, entre eles a Associação Internacional de Profissionais de Gerenciamento de Processos de Negócios (ABPMP) da qual indica que processo é “a agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados” (ABPMP, 2013, p.35).

Em contrapartida, Gonçalves (2000) menciona processo como sendo a agregação de valor que transforma um *input* em um *output*, acrescido dos *endpoints*, transformações, *feedback* e repetibilidade. O autor também destaca que toda a atividade de valor agregado realizado por uma organização faz parte de um processo, não existindo assim a criação de um produto ou serviço que não esteja vinculado a este.

Ainda que o conceito de projeto e processo possam caminhar paralelamente, estes possuem objetivos metodológicos diferentes. O *Project Management Body of Knowledge*

(PMI, 2021, p.28) define um projeto como sendo “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único”. Sendo assim, faz-se congruência da qual o projeto está relacionado a uma atividade temporária, enquanto o processo relaciona-se com as operações cíclicas.

O gerenciamento de processos envolve todas as atividades em torno do negócio e a utilização de ferramentas tecnológicas que vem auxiliando no fluxo de atividades, de forma a proporcionar suporte às partes interessadas, proporcionando transformação na mentalidade organizacional e base para a melhoria contínua. (LOPES; BEZERRA, 2008; MENDLING *et. al*, 2017).

O *Business Process Management* (BPM) ou Gestão de Processos de Negócio é visto como uma abordagem promissora, se comparada à gestão tradicional baseada em processos de trabalho. Esta teve sua primórdio aparição em 1930 da qual já era chamada a atenção para a orientação de processos nas empresas, porém apenas na década de 1990 o termo passou a ser demandado em uma mudança radical causada pelo avançar da tecnologia e a competitividade acirrada (GAZOVÁ; *et al*, 2022).

O BPM permite o mapeamento de processos, almejando integração funcional e permitindo aos analistas de negócio registrar os processos criados e entender os mesmos em diferentes níveis organizacionais (PIZZA, 2012).

A ABPMP (2013) conceitua que processo de negócio é uma forma de entrega de valor ao cliente que pode também apoiar no desenvolvimento de outros processos. Para tanto diferencia os processos de negócios como sendo em três categorias:

- Processos primários: são processos que estão relacionados diretamente com o cliente e agregam valor para este e em sua maioria são atividades essenciais à organização, ou seja, a forma como esta utiliza para cumprir a sua missão e alcançar a sua visão;
- Processos de suporte: são processos que têm como finalidade apoiar os processos primários, que por sua vez agregam valor para o cliente;
- Processos gerenciais: são processos de controle que mesmo que não agregam valor diretamente para o cliente, asseguram para que a organização opere de acordo com os seus objetivos. Geralmente estão relacionados a áreas funcionais.

Em consonância com a função que os processos desempenham dentro da organização, é de suma relevância que estes atuem de forma a otimizar recursos financeiros e humanos, para isso o mapeamento de processos oferece vantagens bastante significativas. Schwaab, *et. al* (2013) indicam que o mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial, analítica e de comunicação que tem a intenção de aprimorar os processos existentes e criar uma estrutura voltada a processos. Schlosser, Moura e Rizzetti (2016) acrescentam que a modelagem representa a conexão entre atividades, pessoas, dados e objetos relacionados com o desenvolvimento de um ou mais serviços.

Reijers (2021) enfatiza que os modelos de processo são frequentemente úteis para capturar o design dos mesmos, mas também servem a outros propósitos, por exemplo, para analisar ou executar um processo. Os mapas oferecem grandes proveitos, sendo possível a simulação a fim de localizar os caminhos críticos na rotina (SCHWAAB, *et. al*, 2013).

Relacionados aos processos, Falconi (2002) aborda acerca da gerência de rotina que é uma vertente que enfatiza a relevância de se prover meios para que os colaboradores de organizações e pessoas como um todo realizem suas tarefas de forma padronizada.

Lopes e Bezerra (2008) apresentam em seus estudos alguns fatores determinantes na implantação da gestão de processos em uma organização como sendo: i) liderança; ii) equipe; iii) divisão do trabalho de acordo com os conhecimentos, habilidades e atitudes; iv) conhecimento técnico dos processos; e v) um sistema de acompanhamento de resultados funcional e a divisão do trabalho de acordo com as finalidades de processos.

Quanto à análise de processos, esta inicia com a identificação de uma nova percepção de oportunidade de aprimoramento e finaliza com o mesmo revisado ou remodelado (*TO BE*) (SANTOS *et. al*, 2015).

2.2 Gestão de Organizações de Propósito Social

Em um contexto de alto desenvolvimento econômico e por consequência, a marginalização da sociedade, proveniente de políticas públicas ineficientes e disfunção das políticas sociais; as organizações de propósito social ganham espaço a fim de balancear esta equação desequilibrada (BRAGA; *et al*, 2018). Estas também podem ser denominadas como organizações sem fins lucrativos ou não governamentais, por meio da sigla ONG 's e se enquadram em uma subdivisão no terceiro setor da sociedade (LIMA, *et al* 2017; DIAS, 2020).

As organizações sociais ou terceiro setor possuem conexão com os demais setores (governo e mercado) uma vez que têm viés público, porém não governamental e buscam resultados sociais e não o lucro (KONG, 2008; LIMA, *et al*, 2017). Dadas as diferenças estruturais nos objetivos e na estratégia entre as organizações privadas e as sem fins lucrativos, a gestão de recursos torna-se limitada e até filantrópica nas de caráter social e não-lucrativo (KELLNER; *et al*, 2016).

Os autores Nogueira, Dolabella e Silva (2010) enfatizam que o terceiro setor possui demandas próprias e carecem de sistemas gerenciais que atendam as especificidades. Para tanto, os autores citam que há duas formas de criação de ferramentas gerenciais para o setor: 1) a criação de ferramentas próprias a partir de pesquisas e da produção científica; e 2) a adaptação de ferramentas provenientes dos demais setores da sociedade. Para tanto, a utilização de instrumentos gerenciais proporciona vantagens potenciais, como é o caso da Cadeia de Valor e do *Balanced Scorecard* (BSC), apresentado nos estudos de Nogueira, Dolabella e Silva (2010).

3 Metodologia

Esta pesquisa possui o enfoque nos processos de negócios em uma organização social do ramo de alimentos, e na proposta de melhorias na prestação deste a partir do mapeamento e gestão por processos.

A abordagem utilizada tem viés qualitativo uma vez que proporciona maior vantagem ao compreender o fenômeno no contexto em que está inserido, em uma perspectiva integrada (GODOY, 1995). Gerhardt e Silveira (2009) esclarecem que a pesquisa qualitativa

possui característica de enfoque no fenômeno, na ação de descrever, compreender e explicar as relações do mesmo, em caráter interativo, com resultados fidedignos.

Quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se por ser descritiva, exploratória, de corte transversal. Gil (2002) classifica que uma pesquisa é descritiva quando esta enfatiza detalhar as características de determinado fenômeno e o estabelecimento de relação entre as variáveis, fazendo uso de técnicas de coleta de dados como questionário e a observação sistemática. Zangirolami-Raimundo, Echeimberg e Leone (2018) justificam que o corte transversal é a observação direta das variáveis em um único momento, por um curto período de tempo, sem carecer de monitoramento.

Para a coleta de dados, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, que é feita a partir do levantamento de referenciais teóricos sobre a temática, o que permite ao pesquisador conhecer os estudos prévios realizados. Esta também, é a base principal para o estudo, na qual se extrai publicações com o objetivo de recolher informações prévias sobre o problema a respeito do qual se demanda resposta, com a finalidade de compará-los (FONSECA, 2002).

Para isso, a possibilidade utilizada foi de estudo de caso com base em documentos abertos disponibilizados pela organização. Yin (2005) estabelece que o estudo de caso investiga um ocorrido atual inserido em seu contexto real.

A entrevista semi-estruturada foi realizada com um colaborador da entidade com a intenção de obter informações mais específicas e detalhadas sobre o tema, de forma a montar mapas mentais e facilitar o processo de mapeamento. Gil (2008) aponta vantagens da realização da entrevista semi-estruturada se comparada com os questionários mais rígidos, como sendo a flexibilidade que o entrevistador tem de esclarecer o significado das respostas ao passo que a entrevista decorre, o que não ocorre quando o questionário é direcionado e não há contato direto entre entrevistado e entrevistador.

Para que o objetivo proposto pudesse ser atingido, dividiu-se a investigação nas seguintes etapas, conforme descrito no Quadro 1:

Quadro 1: Etapas para elaboração do mapeamento de processos

Etapa	Descrição da etapa	Método utilizado
Reconhecimento do conhecimento teórico	A pesquisa científica com utilização da pesquisa bibliográfica ocorre por meio da busca de obras já publicadas relevantes sobre o tema em questão para reconhecer a pesquisa que será realizada (SOUSA; et al, 2021).	Pesquisa teórica em periódicos científicos sobre o tema
Identificação dos dados do processo	À medida que as informações são levantadas, o pesquisador identifica relações e gera interpretações (TEIXEIRA, 2003).	Levantamento de informações no website da organização e entrevista com o colaborador.
Levantamento dos fluxos de processo	Diagrama de fluxos é um método sistemático de sequenciar e registrar as atividades e documentar processos. (CURTO JUNIOR, 2011).	Mapeamento e desenho de processos AS-IS utilizando a ferramenta <i>Bizagi Modeler</i> .

Detalhamento e análise crítica do processo	A abordagem qualitativa oferece vantagens quando a pesquisa tem como propósito ser interpretativa ou crítica, uma vez que busca descrever e traduzir o sentido do fenômeno (TEIXEIRA, 2003).	Proposição de melhorias de processos (TO-BE)
--	--	--

Fonte: Adaptado de Horbe *et al.* (2015)

A organização de enfoque na análise é um Banco de Alimentos que tem como atividade primária a captação de recursos alimentares e de higiene a partir de diferentes processos, como doação, compra e realização de eventos beneficentes.

A partir das observações realizadas e com base na metodologia de análise documental, definiu-se o processo de “Compras” como enfoque desta pesquisa.

Quanto à técnica de representação gráfica dos processos, selecionou-se a ferramenta fluxograma, por ser considerada de fácil compreensão visual e símbolos padronizados. Para tal, o software *Bizagi Modeler* foi eleito para a representação gráfica, uma vez que é uma ferramenta gratuita, de fácil acesso e com visualização técnica dos processos perpassando por piscinas e raias, em um modelo de fluxograma.

Santos *et al.* (2015) esclarece que o fluxograma é uma ferramenta de gestão organizacional, que demonstra as atividades operacionais em forma de sequência, a fim de compreender o funcionamento e relacionamento entre os processos gerenciais.

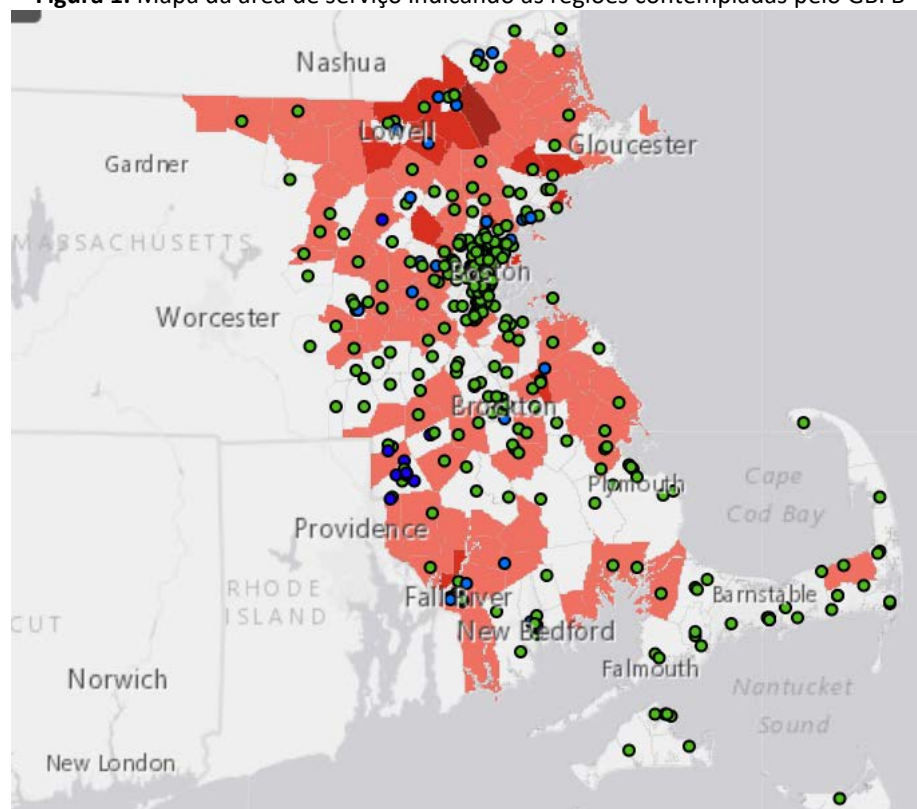
4 Banco de Alimentos da Grande Boston

O Banco de Alimentos da Grande Boston, tradução livre de *The Greater Boston Food Bank* (GBFB), é uma entidade de propósito social, não governamental e sem fins lucrativos localizada em Boston, região Nordeste dos Estados Unidos da América (EUA). Sua trajetória teve início em 1974 pela iniciativa de distribuir alimentos informalmente, porém apenas em 1981 o contrato social estabeleceu a mesma enquanto organização formal e estruturada (GBFB, 2023a).

O GBFB é o maior organismo de combate à fome da região, sendo um dos maiores bancos de alimentos do país. No ano de 2022, o mesmo distribuiu 117 milhões de libras, o equivalente a 53 milhões de quilogramas de alimentos nutritivos, em 90 milhões de refeições (GBFB, 2023b). Com o propósito de acabar com a fome no leste de Massachusetts, o GBFB tem uma meta ousada de três refeições por dia. Seus valores norteadores incluem a diversidade, a equidade e a inclusão (GBFB, 2023c).

A Figura 1 apresenta o mapa de Massachusetts indicando a localização das despensas de alimentos, programa de refeição e a quantidade de refeições distribuídas por região. Também indica a lacuna de refeições, ou seja, o número estimado de refeições necessárias para uma comunidade garantir que todos os residentes tenham comida suficiente para levar uma vida saudável e ativa (GBFB, 2023b).

Figura 1: Mapa da área de serviço indicando as regiões contempladas pelo GBFB



Fonte: GBFB (2023b)

Legenda:

Locais de agências parceiras:

- Dispensa alimentar;
- Programa de refeição-cozinha de sopas;
- Programa de refeições;
- Mercado móvel.

Refeições necessárias para eliminar a lacuna nas

- refeições
- > 291,601 - 388,800
- > 194,401 - 291,600
- > 1 - 194,400
- 0 - 1

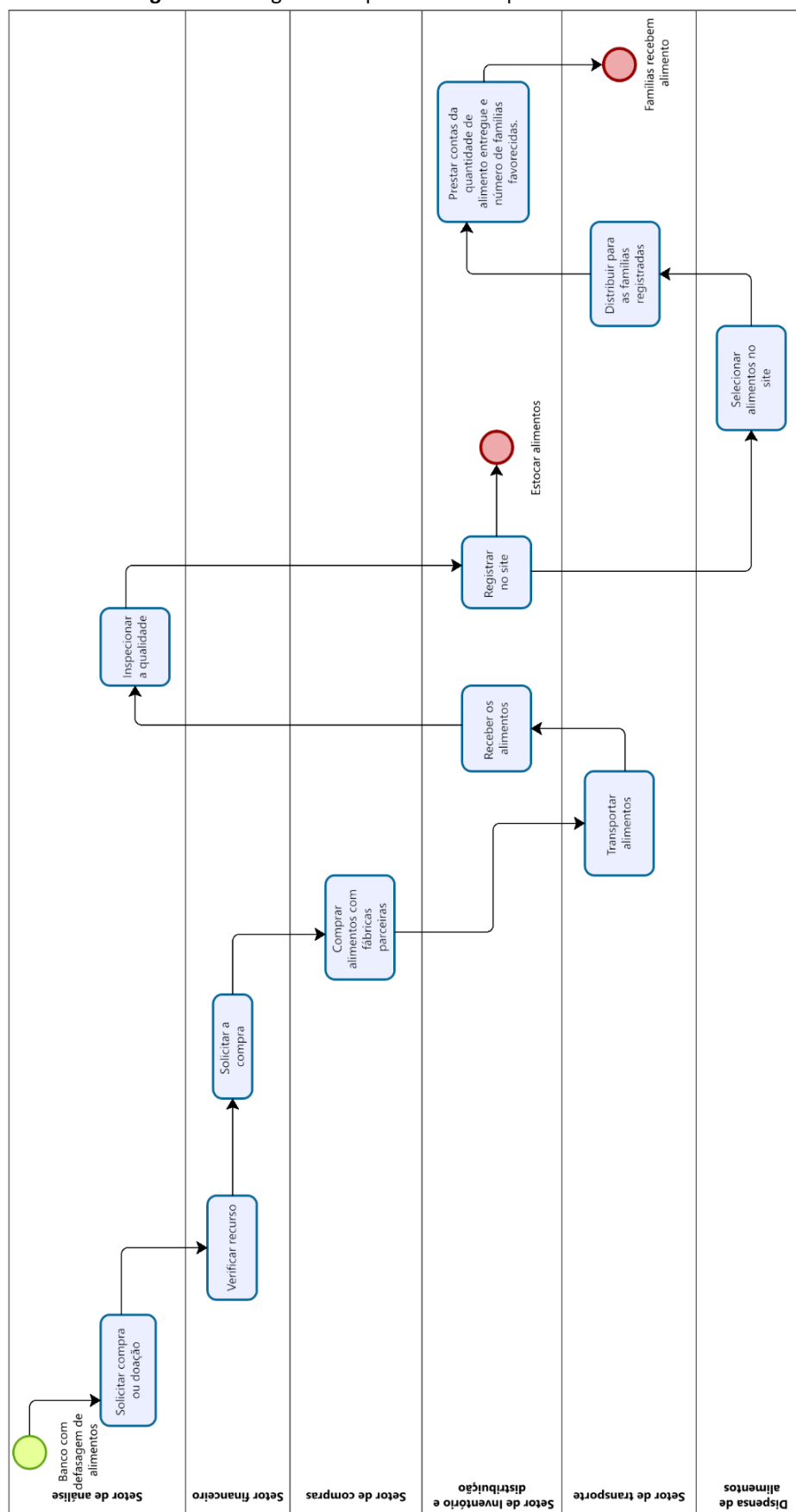
A meta é calculada usando as estimativas no mapeamento da “Lacuna de refeições” pela organização *Feeding America*, a maior organização de combate à fome do país (EUA); e a metodologia “Fechando as lacunas de refeições”, estipuladas no ano fiscal de 2021 do *The Greater Boston Food Bank* (GBFB, 2023b).

5 A gestão de Processos no Banco de Alimentos da Grande Boston

O GBFB opera como entidade intermediária articuladora no processo de doação de alimentos, uma vez que faz a conexão entre a captação e os armazéns. Para tanto, esta não faz a doação direta para pessoas físicas que serão beneficiadas pelos projetos sociais.

A Figura 2 representa o Fluxograma do processo “Compra de alimentos na GBFB”.

Figura 2: Fluxograma do processo “Compra de alimentos na GBFB”



Fonte: Elaborado pela autora por meio do software *Bizagi Modeler* (2023)

O recurso para a compra de alimentos é proveniente de algumas possíveis fontes: i) doações individuais; ii) doação de empresas privadas; iii) por meio de campanhas específicas; iv) através de eventos beneficentes; e v) de programas governamentais como o “Programa de Assistência Alimentar de Emergência de Massachusetts” e o “Programa Alimentar de Assistência Alimentar Emergencial” (tradução livre). Os recursos provenientes das fontes mencionadas anteriormente são utilizados na compra de alimentos e para a manutenção dos setores administrativos da entidade. Para cada dólar doado, 94 centavos são destinados ao combate à fome, ou seja, 0,6 destina-se às atividades de suporte (GBFB, 2023d).

Para a representação gráfica do processo (Figura 2), optou-se pela atividade de início como sendo o “Banco com defasagem de alimentos”. Contudo, esta ordem pode ser invertida, uma vez que através de parcerias e acordos recebe-se a doação de montantes para a compra. Ou seja, a iniciativa da compra pode partir quando o estoque estiver em baixa, ou quando for recebida a doação em qualquer momento.

Partindo do pressuposto estabelecido por este trabalho, o processo inicia-se no setor de análise:

- 1) O setor de análise do Banco de Alimentos percebe que este está com baixa de um determinado produto alimentício ou de higiene, e assim, faz a solicitação de compra;
- 2) Em seguida, passa pelo setor financeiro, da qual o mesmo verifica se há recurso disponível para que uma futura compra possa ser efetuada;
- 3) Uma vez que há recurso disponível, solicita a compra e encaminha ao setor responsável pela requisição;
- 4) O setor de compras possui fábricas parceiras, diretamente com produtores de alimentos, em acordos já negociados previamente. Este solicita a compra na quantidade necessária;
- 5) Os alimentos são recebidos pelo setor de inventário e distribuição, da qual repassa para a análise de qualidade, que faz o armazenamento e o inventário com o registro no site da instituição;
- 6) Após a compra, recebimento e registro, há duas possibilidades de dar continuidade ao fluxo:
 - i) Na primeira, não há solicitação de doação de alimento e os mesmos ficam estocados, caracterizando como a atividade fim do processo.
 - ii) A segunda possibilidade leva em consideração que há requisição de alimentos para as dispensas e o processo tem continuidade. Neste caso, as dispensas fazem a seleção no site da organização da quantidade de produtos necessários acrescentando um procedimento a mais;
- 7) O setor de transporte é acionado para fazer a entrega dos alimentos e a distribuição nas dispensas, finalizando o processo pelo GBFB. As dispensas por sua vez fazem a entrega para as famílias finais;
- 8) Prestação de contas aos acionistas e recebimento da prestação pelas dispensas.

Como o Banco de Alimentos da Grande Boston é uma organização intermediária, esta não faz a entrega diretamente para as famílias. O processo decorre da seguinte maneira:

Fonte (compra ou doação) → GBFB → Dispensa → Famílias

Uma vez que as dispensas fazem estas entregas, as mesmas devem fazer a prestação de contas para o Banco de Alimentos do número de pessoas atendidas e quantidade (em Kg) de alimentos entregues. O GBFB por sua vez também precisa fazer a prestação de contas anual para os seus acionistas e doadores.

A compra e entrega de alimentos está fortemente relacionada com o setor de transporte em todas as necessidades de envio: i) doação/compra → GBFB; ii) GBFB → dispensas; e iii) dispensa → famílias.

O processo de transporte pode ser feito nas seguintes modalidades:

- O GBFB possui seus motoristas de caminhão próprios que são acionados por carecimento;
- A dispensa de alimentos possui seus motoristas e estes pagam pelo serviço de transporte;
- Doação de transporte em serviços específicos e sob demanda com outras organizações parceiras, como é o caso da empresa *Amazon*.

Por meio da análise de fluxo e entrevista semi-estruturada com o colaborador da organização, foi possível constatar que o gargalo do processo, ou seja, a etapa que tem maior deficiência e com isso, a com maior oportunidade de aprimoramento é o “Setor de transporte e distribuição”, uma vez que incluem as duas variáveis abaixo mencionadas:

- verificar de quem será a responsabilidade pelo pagamento do transporte; e
- selecionar motoristas disponíveis e que estejam aptos para a realização do serviço.

A entrevistada apontou que o item dos motoristas é um fator de risco bastante crítico no processo, uma vez que muitos não passam pelo exame toxicológico, sendo imprescindível a busca de profissionais apropriados.

6 Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo principal identificar como ocorre o gerenciamento de processos no Banco de Alimentos da Grande Boston (*The Greater Boston Food Bank*).

Esta é uma organização de interesse social e foi selecionada, uma vez que o reconhecimento e otimização dos processos oferecem vantagens favoráveis devido a fonte de recursos escassos.

O processo organizacional selecionado foi o “Compra de alimentos na GBFB”, com atuação na organização como um processo de suporte. Foi realizado um mapeamento de processos “AS-IS” a fim de apresentar a estrutura dos processos como ocorre no momento, sem proposição de adaptações no fluxo.

Conforme desenho do processo “AS-IS” é possível constatar que a organização possui parceiros-chave na realização das atividades que são propostas e na manutenção da entidade.

Infere-se que o sistema de transporte logístico, tanto o realizado pela mesma ou por parceiros, apresenta-se como um fator de risco, uma vez que a entidade atua como uma intermediadora na doação de alimentos e a entrega do mesmo está totalmente atribuída ao transporte por meio de caminhões. O fator de risco ocorre pois como ficou evidenciado na entrevista semi-estruturada, a seleção de motoristas fica muito prejudicada no quesito do teste toxicológico.

Uma vez que a organização possui algumas alternativas, entre elas a doação de transporte feita pela empresa *Amazon*, propõe-se que parcerias mais efetivas como essa sejam tornadas oficiais na metodologia. A adoção de diversos acionamento de transporte torna o processo incerto, o que facilita o acontecimento de falhas. A parceria fixa apresenta vantagens competitivas favoráveis para a organização.

Referências

- ABPMP. BPM. **CBOK: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio. Corpo Comum do Conhecimento** – ABPMP BPM CBOK. 1. ed., Association of Business Process Management Professionals, 2013.
- BEEREPOOT, Iris, et. al. **The biggest business process management problems to solve before we die**. Elsevier. Computers in Industry. v.146, p.1-14, 2023. DOI: 10.1016/j.compind.2022.103837
- BRAGA, Edilson Santos; SILVA, Dalila Leite; SILVA, Fernanda Pereira. **Gestão no Terceiro Setor: uma análise dos indicadores de gestão, stakeholders e gestão de materiais à luz de uma instituição do terceiro setor situada em Rondonópolis-MT**. Revista Estudos e Pesquisas em Administração, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 96–110, 2018. DOI: 10.30781/repad.v2i3.7669.
- CURTO JUNIOR, Renato Mendes. **Organização, Sistemas e Métodos**. e-Tec Brasil. Instituto Federal de Santa Catarina, 2011.
- DIAS, Ana Rita Reis Soares. **O papel da Organização não governamental, Erasmus Student Network, no programa Erasmus+**. 2020. 73f. il. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas - ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa. 2020.
- FALCONI, Vicente Campos. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-Dia**. Belo Horizonte, DG, 2002.
- FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.
- GAZOVÁ, Andrea; PAPULOVÁ, Zuzana; SMOLKA, David. **Effect of Business Process Management on Level of Automation and Technologies Connected to Industry 4.0**. Elsevier. Procedia Computer Science. v. 200, p. 1498-1507, 2022. DOI: 10.1016/j.procs.2022.01.351.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Org. **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil - UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica - Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS - Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. **Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de Administração de Empresas, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. **As empresas são grandes coleções de processos**. RAE - Revista de Administração de Empresas. Organização, Recursos Humanos e Planejamento. v. 40, n.1, p. 6-19. São Paulo, 2000.

GBFB. The Great Boston Food Bank. **Who we are**. Our History. 2023?a. Disponível em: <https://www.gbfb.org/who-we-are/our-history/>. Acesso em: 19 dez. de 2023.

GBFB. **FY 2021 Closing the Meal Gap**. 2023?b. Disponível em: <https://gbfb.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=470f46975951455785b85a26d478dfc5>. Acesso em: 19 dez. de 2023.

GBFB. The Great Boston Food Bank. **Who we are**. Mission and Values. 2023?c. Disponível em: <https://www.gbfb.org/who-we-are/about-us/>. Acesso em: 11 out. de 2023.

GBFB. The Great Boston Food Bank. **Who we are**. Financials and Accountability. 2023?d. Disponível em: <https://www.gbfb.org/who-we-are/financial-accountability/>. Acesso em: 19 dez. de 2023.

PMI. Project Management Guide PMBOK®. **Guide: Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Terceira Edição**. Pennsylvania: Inc., 2021, p. 28.

HORBE, Tatiane de Andrade Neves *et al.* **Gestão por Processos: Uma Proposta Aplicável a uma Pequena Empresa do Ramo de Alimentação**. Revista eletrônica Sistemas & Gestão, v. 10, n.2, p. 226-237, 2015. DOI: 10.7177/sg.2015.V10.N2.A2

KELLNER, Ashlea; TOWNSEND, Keith; WILKINSON, Adrian. **‘The mission or the margin?’ A high-performance work system in a non-profit organization**. The International Journal of Human Resource Management, v. 28, n. 14, p. 1938-1959, 2016. ISSN: 0958-5192. DOI: 10.1080/09585192.2015.1129636

KONG, Eric. **The development of strategic management in the non-profit context: intellectual capital in social service non-profit organizations**. International Journal of Management Reviews, v. 10, n. 3, p. 281-299, 2008. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2007.00224.x.

LIMA, Catiuscia Fonseca; FERNANDES, José Luiz; QUALHARINI, Eduardo Linhares. **Uma Análise Do Gerenciamento De Projetos no Terceiro Setor**. Projectus, v. 2, n. 2, p. 121-133, abr./jun. 2017. DOI: 10.15202/25254146.2017v2n2p121.

LOPES, Marco Aurelio Brum; BEZERRA, Marlene Jesus Soares. **Gestão de processos: fatores que influenciam o sucesso na sua implantação**. XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção: A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável. Rio de Janeiro, 13-16 de outubro de 2008.

MENDLING, Jan *et al.* **Challenges of smart business process management: an introduction to the special issue**. Elsevier. Decision Support Systems, v. 100, p. 1-5, 2017. DOI: 10.1016/j.dss.2017.06.009.

NOGUEIRA, Guilherme Dantas; DOLABELLA, Thalvaner Moreira; SILVA, Ana Catarina Lima. **Gestão por processos no terceiro setor**. Revista GEPN, v. 1, n.1, p. 1-17. 2010.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 23. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PIZZA, William Roque. **A metodologia Business Process Management (BPM) e sua importância para as organizações**. Monografia (Graduação em Tecnologia em processamento de dados) - Faculdade de Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2012. 37f

REIJERS, Hajo A. **Business Process Management: the evolution of a discipline**. Elsevier. Computers in Industry. v. 126, p. 1-5, 2021. DOI: 10.1016/j.compind.2021.103404

SANTOS, Lucas Almeida *et al.* **Mapeamento de Processos: um estudo no ramo de serviços**. Iberoamerican Journal of Industrial Engineering. Florianópolis, SC, Brasil, v. 7, n. 14, p. 108-128, 2015. DOI: 10.13084/2175-8018/ijie.v7n14ep108-128

SOUSA, Angelica Silva; OLIVEIRA, Guilherme Saramago; ALVES, Laís Hilário. **A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos**. Cadernos da Fucamp, v.20, n.43, p.64-83, 2021.

SCHLOSSER, Andreia Lucila da Costa; MOURA, Gilnei; RIZZETTI, Daniele Medianeira. **Mapeamento e Gestão de Processos Aplicados em uma Secretaria Pertencente a uma Pró-Reitoria de uma Instituição Pública de Ensino Superior Brasileira**. Revista de Administração e Negócios da Amazônia, v.8, n.2, mai-ago. 2016.

SCHWAAB, Bruna Gallas *et al.* **Mudanças a partir do mapeamento e gestão por processos**. Revista UNIABEU Belford Roxo, v.6, n. 12. p. 97-112, 2013. ISSN 2179-5037.

TEIXEIRA, Enise Barth. **A Análise de Dados na Pesquisa Científica: importância e desafios em estudos organizacionais**. Desenvolvimento em questão. Editora Unijuí. ano 1, n. 2. p. 177–201. jul./dez. 2003. DOI: 10.21527/2237-6453.2003.2.177-201

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZANGIROLAMI-RAIMUNDO, Juliana; ECHEIMBERG, Jorge de Oliveira; LEONE, Claudio. **Tópicos de metodologia de pesquisa: Estudos de corte transversal**. Journal of Human Growth and Development [online], São Paulo, v. 28, n. 3, p. 356-360, 2018. ISSN 2175-3598. DOI: 10.7322/jhgd.152198.



Gestão & Gerenciamento

OS DESAFIOS DA MUDANÇA: BREVE ANÁLISE DE UMA AMOSTRA SOBRE A PERCEPÇÃO DO PROCESSO DE GESTÃO DE MUDANÇA NO MERCADO BRASILEIRO.

*THE CHALLENGES OF CHANGE: BRIEF ANALYSIS OF A SAMPLE ON THE
PERCEPTION OF THE CHANGE MANAGEMENT PROCESS IN THE
BRAZILIAN MARKET.*

Ana Lúcia Vieira Ranna

Antropóloga; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil;

anaranna56@gmail.com

Genevieve da Cruz de Cerqueira

Bacharel em Arquivologia, Mestre em Ciências de Informação, Universidade Federal
Fluminense, Niterói, RJ; Brasil.

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma breve análise acerca da percepção da gestão de mudanças no meio corporativo brasileiro. A análise será realizada a partir da aplicação de um formulário com colaboradores de diferentes empresas em diferentes contextos, como o tamanho, número de funcionários, fluxo de caixa anual etc. A metodologia utilizada compreendeu a dedução lógica por meio da inferência estatística dos resultados retirados de uma pesquisa com dez perguntas obrigatórias. A ideia consiste em entender como o processo de gestão de mudanças é tratado pelos principais autores que escrevem sobre o tema, por meio das suas contribuições literárias, e contrapor com a realidade da aplicação desse processo na prática, enfatizando semelhanças e diferenças sobretudo. A análise foca ainda nos desafios que compreende a implementação desse tipo de gestão em específico, tendo em vista que o êxito deste depende da colaboração de todos os envolvidos na mudança, sejam áreas demandas, impactadas ou apenas clientes.

Palavras-chaves: Gestão de Mudança; Melhoria Contínua; Qualidade total.

Abstract

The present work aims to carry out a brief analysis of the perception of change management in the Brazilian corporate environment. The analysis will be carried out from the application of a form with employees from different companies in different contexts, such as size, number of employees, annual cash flow, etc. The methodology used comprised logical deduction through statistical inference of the results taken from a survey with ten mandatory questions. The idea is to understand how the change management process is treated by the main authors who write on the subject, through their literary contributions, and to contrast it with the reality of the application of this process in practice, emphasizing similarities and differences above all. The analysis also focuses on the challenges involved in the implementation of this specific type of management, given that its success depends on the collaboration of all those involved in the change, whether they are demand areas, impacted areas or just customers.

Keywords: Change management; continuous improvement; total quality.

1. Introdução

O mundo está em constante mudança, e as empresas precisam ser capazes de se adaptar rapidamente para sobreviver. Nesse sentido, a gestão de mudanças pode ajudar as empresas a identificar e implementar as atualizações necessárias para acompanhar as transformações no ambiente externo. Para além da necessidade de se adaptar a um ambiente em constante mudança, é possível pontuar outras motivações pelas quais as grandes corporações têm aderido a essa metodologia, tais como: a necessidade de melhorar a eficiência e a eficácia interna, ou a qualidade propriamente, melhorar a satisfação dos clientes e melhorar a motivação dos colaboradores.

É inegável que essas mudanças foram aceleradas com o advento da *Internet* e da Era da Informação¹, porém, ao participar da cultura material intrínseca à constituição da sociedade, percebemos as ressignificações dos objetos e, por sua vez, do seu consumo e do

¹ Segundo Chiavenato em Teoria Geral da Administração (2003) nessa nova era, as mudanças e transformações passam a ser gradativamente mais rápidas e intensas e descontínuas, sem uma relação causal (causa-e-efeito). Tal versatilidade foi assumida no ciclo de vida dos produtos, principalmente com o advento da internet.

seu usuário. Cito o exemplo do telefone móvel que foi pensado para que pessoas conseguissem se comunicar umas com as outras caso estivessem longe do telefone fixo, o qual permanecia em casa. Hoje, possuímos não apenas um dispositivo móvel que faz ligações, tira fotos, grava vídeos, áudios etc.

Desde o seu primeiro lançamento, os celulares possuem uma cultura de inovação com frequência anual, que tende a ser reduzida conforme as necessidades dos usuários se manifestem. Por trás de todo lançamento existe uma empresa que busca acompanhar esse progresso à sua maneira com o objetivo de se manter atuante e competitiva no mercado.

Para vencer em mercados globais e altamente competitivos, as organizações bem-sucedidas compartilham uma forte ênfase em inovação, aprendizado e colaboração ao se organizarem em torno da lógica do cliente, o que pode ser contraditório, bem como Chiavenato afirma:

[...] as organizações bem-sucedidas apresentam uma cultura que combina características aparentemente opostas: padrões rígidos e interesse pelas pessoas; ênfase em inovações proprietárias e uma habilidade de compartilhar com os parceiros. E seus principais ativos são os três C's: conceitos, competência e conexões, que elas estimulam e repõem continuamente. (CHIAVENATO, 2004, p. 570).

Dentre todas as motivações citada no primeiro parágrafo, melhorar a experiência do usuário se tornou uma figura central na disputa do mercado e, também, é o fator que motivou o surgimento de três abordagens voltadas à adaptação das empresas até o momento, são elas: a Melhoria Contínua derivada do Kaizen; a Qualidade Total e a Gestão de Mudança. As três abordagens podem ser usadas em conjunto para ajudar as organizações a alcançar seus objetivos.

[...] a melhoria contínua pode ser usada para identificar e implementar melhorias em produtos, serviços e processos em pequenos projetos, enquanto a qualidade total pode ser usada de maneira holística para melhorar todos os aspectos dentro organização fornecendo produtos e serviços de alta qualidade que satisfaçam as necessidades dos clientes, e a gestão de mudanças pode ser usada para gerenciar a transição da organização para seu estado desejado, garantindo que a mudança seja bem-sucedida e que os impactos positivos sejam alcançados. (CHIAVENATO, 2004, p. 572).

Nesse sentido, diferente da melhoria contínua e da gestão de mudança, a qualidade total que se tornou popular na década de 80 e tem sido menos discutida atualmente, o que se deve a alguns fatores. Primeiro, a disciplina qualidade total foi incorporada em outras, como gestão de projetos e gestão de mudanças, o que significa que muitas organizações agora estão implementando os princípios dessa abordagem sem realmente usar o termo “qualidade total”. Segundo o foco do mercado mudou para outros tópicos, como inovação e estratégia, isso significa que esse não é tão relevante para os líderes empresariais de hoje quanto era no passado.

Por fim, a qualidade total pode ser vista como uma abordagem ultrapassada. Isso ocorre porque foi desenvolvida no início do século 20 e não levou em consideração as mudanças na tecnologia e na economia como acontecem hoje (BERNARDINO; TEIXEIRA, 2015, p.71-101).

Partindo da análise feita sobre as abordagens, é possível concluir que, se a melhoria traz em sua essência a transformação, cabe à gestão de mudanças administrar os impactos que estão por trás dessa alteração, conforme afirma Montes (2018): “o gerenciamento de mudanças inclui antecipar riscos, definir e projetar uma abordagem que permita a efetivação de uma solução em circunstâncias ideais.”

Pensando nisso, busco neste trabalho apurar sobre a percepção acerca da gestão de mudanças, que se estrutura como um conceito fundamental de gerenciamento empresarial, estando presente nas principais alterações da sétima edição do PMBOK - “Project Management Body of Knowledge” em inglês, que em português significa um guia de melhores práticas de gerenciamento de projetos.

Nesse sentido, as duas abordagens - melhoria contínua e gestão de mudança - corroboram para o sucesso da corporação levando em consideração o contexto de constante atualização que vivemos com a globalização. Contudo, analisar os impactos e mapear os riscos envolvidos em um projeto pode ser considerado crucial quando se trata da saúde de uma empresa.

Dessa maneira, a gestão de mudança é uma atividade complexa e desafiadora, mas é essencial para o sucesso da melhoria contínua. Por meio dessa conclusão, busco neste trabalho entender como a gestão de mudança é entendida no mercado a partir de uma amostra construída com diferentes colaboradores, em pesquisa anônima, que se propuseram a responder o formulário.

2. Metodologia

Com o intuito de investigar sobre a cultura e práticas relacionadas à gestão de mudança no cenário brasileiro, optei por uma abordagem quantitativa a ser medida através de formulário com dez perguntas respondidas de forma anônima para entender sobre o contexto desse tipo de gestão em diferentes setores e empresas. Os dados coletados via formulário foram analisados usando uma variedade de métodos estatísticos para identificar tendências, padrões e relações nos dados, exalto aqui a inferência estatística e a análise exploratória de dados (*EDA*²).

Por meio da inferência estatística busco elementos indicativos da gestão da mudança e como é percebida por aqueles que participam do seu processo de implementação e/ou execução. Através da análise exploratória de dados, procurei identificar tendências e padrões por meio dos gráficos construídos a partir das respostas no questionário. O principal aspecto que busco apresentar com a pesquisa consiste na percepção sobre gestão de mudança no mercado, a partir de colaboradores de diferentes áreas de atuação.

Para a criação do questionário, algumas perguntas chaves foram inseridas para entender volume de colaboradores por unidades de trabalho, tamanho da empresa por fluxo de capital, área de atuação, bem como a experiência do respondente propriamente com o processo de gestão de mudança e percepção positiva ou não sobre o processo. As perguntas

² Segundo o Prof. Waldir Medri (2011), nessa abordagem metodológica, a finalidade é obter dos dados a maior quantidade possível de informação, que indique modelos plausíveis a serem utilizados numa fase posterior, seja pela análise confirmatória de dados ou inferência estatística.

foram pensadas para trazer um retrato diverso em que a gestão de mudança pudesse se destacar, de forma que seja possível subtrair uma conclusão sobre o tema.

Para a análise, levei em consideração todas as informações fornecidas, desde o desconhecimento do processo até o conhecimento total dele. Informo ainda que a aplicação deste formulário aconteceu em duas etapas: primeiro busquei disponibilizar a pesquisa em grupos de trabalhos dedicados à gestão de mudança, nos quais existem um conglomerado de profissionais com diferentes modalidades e carreiras.

Em um segundo momento, recorri aos grupos de trabalho de áreas que pudessem aplicar gestão de mudança, como é o caso dos setores de produto, recursos humanos, compliance, experiência do usuário e experiência do cliente. Até a conclusão deste artigo, coletei 26 respostas e, a partir da análise delas, procuro trazer uma percepção sobre a gestão de mudança.

3. Resultados Obtidos

Nesta seção, foco em expor os resultados da pesquisa de maneira imparcial sem antecipar a etapa da análise, que será feita a seguir. O formulário esteve disponível para preenchimento por um mês e meio e teve 26 respondentes de diferentes áreas de atuação com diversas experiências profissionais. Ao todo o formulário é composto por 10 perguntas, que serão indicadas por cada item abaixo respectivamente, sendo elas:

1. Qual a atividade econômica da empresa em que trabalha (ou da última em que trabalhou)?
2. Qual a quantidade aproximada de colaboradores na empresa em que trabalha (ou trabalhou)?
3. Qual o faturamento da empresa em que trabalha (ou trabalhou)?
4. Você conhece ou já ouviu falar sobre gestão de mudança? ³
5. A empresa onde você trabalha (ou trabalhou) aplica esse tipo de gestão?
6. Se você respondeu "Sim" na última questão, informe o propósito da Gestão de Mudança que você conhece (ou conheceu) dentro da sua empresa:
7. Em relação aos aspectos externos, qual o principal motivo gerador de mudança na sua empresa?
8. As mudanças que aconteceram foram positivas ou negativas para a empresa?
9. Se você já participou de um projeto de mudança*, houve resistência na adesão ao novo projeto? * Seja como gestor, demandante ou stakeholder;
10. Se você respondeu "sim" na resposta anterior, sinalize o motivo da resistência.

3.1. Qual a atividade econômica da empresa em que trabalha (ou da última em que trabalhou)?

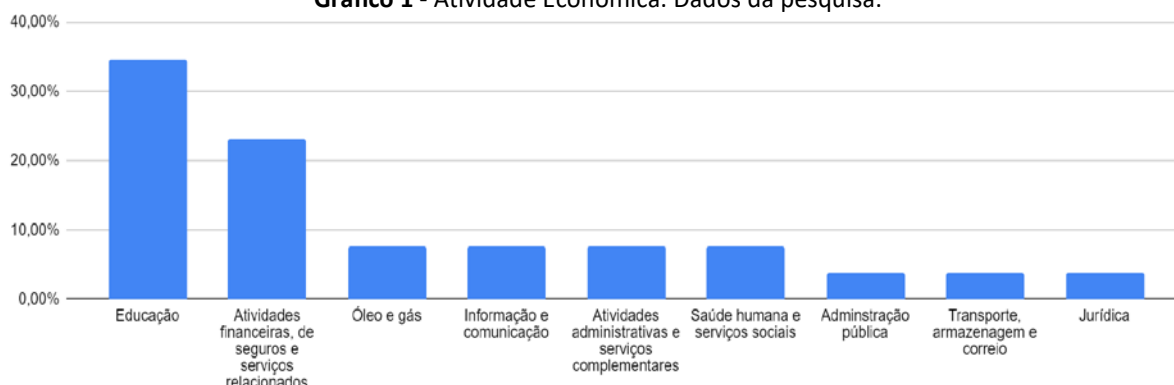
Pensando nas opções de resposta para essa pergunta, como referência foi aplicado a CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas - versão 2.0, sendo o IBGE o órgão

³ As perguntas 4 e 5 serão analisadas em conjunto no subtítulo 3.4.

responsável por sua manutenção e gestão. Segundo o IBGE, as classificações de atividades econômicas são construídas para organizar as informações das unidades de produção, com o objetivo de produzir estatísticas dos fenômenos derivados da participação destas unidades no processo econômico (IBGE, 2015: 42).

Dentre os resultados obtidos, o total de respondentes se concentrou em duas áreas específicas: Educação (34,61%) e Atividades Financeiras, de seguros e serviços relacionados (23,07%). Os demais setores, como Informação e Comunicação e Óleo e Gás empataram (7,69%), enquanto o setor Jurídico, de Saúde, de Transporte, de Administração Pública e demais atividades relacionadas concentraram-se em 3,8%.

Gráfico 1 - Atividade Econômica. Dados da pesquisa.



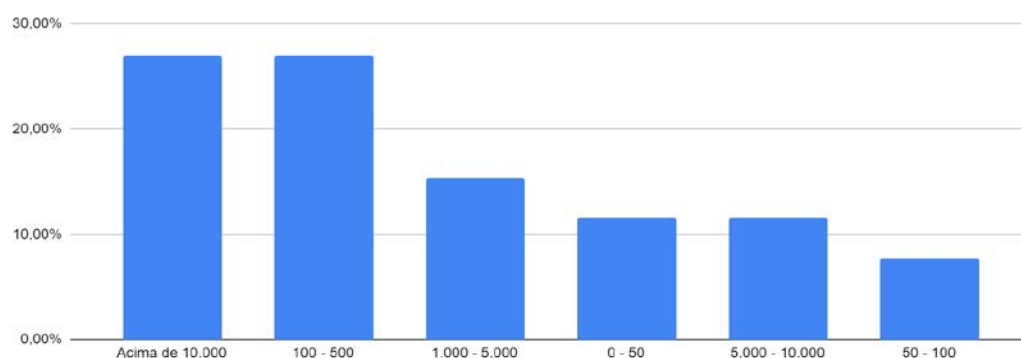
Fonte: O autor (2023)

É importante que setores colocados como opção de resposta para essa pergunta não foram sinalizados, são eles: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação; Alojamento e alimentação; Artes, cultura, esporte e recreação; Atividades imobiliárias; Atividades profissionais, científicas e técnicas; Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas; Construção; Eletricidade e Gás; Indústrias Extrativas; Indústrias de Transformação; e Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais.

3.2 Qual a quantidade aproximada de colaboradores na empresa em que trabalha (ou trabalhou)?

Para essa questão, foram oferecidas categorias entre zero colaboradores e mais de 10.000 (dez mil), conforme o gráfico indicado nesta subseção. Os resultados ficaram empatados entre dois grupos de corporações com 26,92% cada: 100-500 e 10.000 funcionários, o que representa uma dicotomia de contextos para aplicação do processo de gestão de mudanças. Empresas com 100 a 500 funcionários costumam ser mais ágeis e flexíveis do que empresas maiores, o que pode tornar mais fácil administrar mudanças (TOLEDO, 1994). Já em empresas com 10.000 funcionários podem ser mais complexas e desafiadoras para gerenciar mudanças, essas empresas podem ter uma estrutura mais hierárquica, o que pode dificultar a comunicação e a coordenação.

Gráfico 2 - Nº de colaboradores por empresa. Dados da pesquisa.



Fonte: o autor (2023)

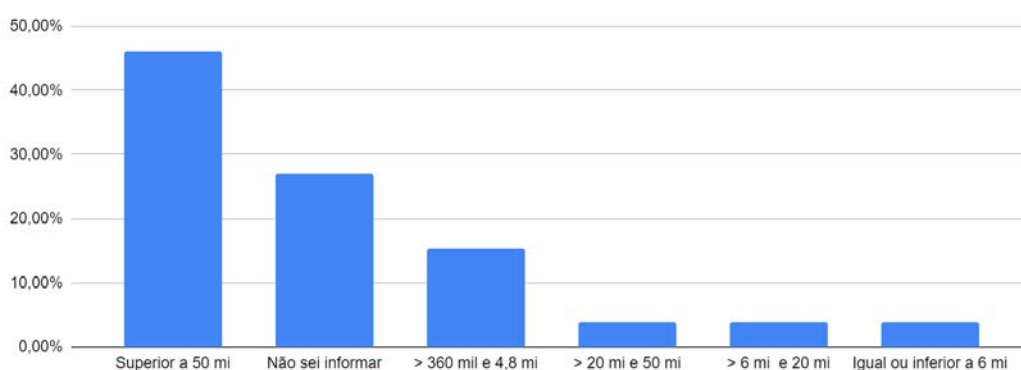
Os demais resultados concentraram-se nas seguintes porcentagens: mil a 5 mil (15,38%), zero a 50 (11,53%), 5 mil a 10 mil (11,53%) e 50 a 100 (7,72%).

3.3 Qual o faturamento da empresa em que trabalha (ou trabalhou)?

Nesta pergunta, as opções de faturamento foram inseridas a partir da classificação de porte empresarial por faturamento anual divulgado pelo IBGE no livro de Estatísticas do Cadastro Central de Empresas de 2018. Como resultado majoritário (46,15%), as respostas apontam as empresas com faturamento acima de 50 milhões/ano, as quais são maiores e mais complexas do que empresas menores.

Empresas com faturamento de 4,8 milhões (15,41%) são, em sua maioria, menores e mais simples do que empresas com faturamento anual acima de 50 milhões, segundo o Sebrae no estudo "Perfil das Empresas Brasileiras", publicado em 2022. Empresas nessa faixa de faturamento se tornam mais fáceis de gerenciar mudanças, pois existem menos pessoas e departamentos envolvidos. No entanto, empresas menores também têm menos recursos disponíveis para gerenciar mudanças, como equipes de gerenciamento de mudanças dedicadas e orçamentos maiores.

Gráfico 3 - Faturamento anual por empresa. Dados da pesquisa



Fonte: O autor (2023)

O total de respondentes que não souberam informar acerca do faturamento da empresa consiste em 26,92% do total, enquanto as demais opções concentram-se em 3,84% - acima de 20 e 50 milhões/ano; acima de 6 e 20 milhões/ano; e igual ou inferior a 6 milhões/ano.

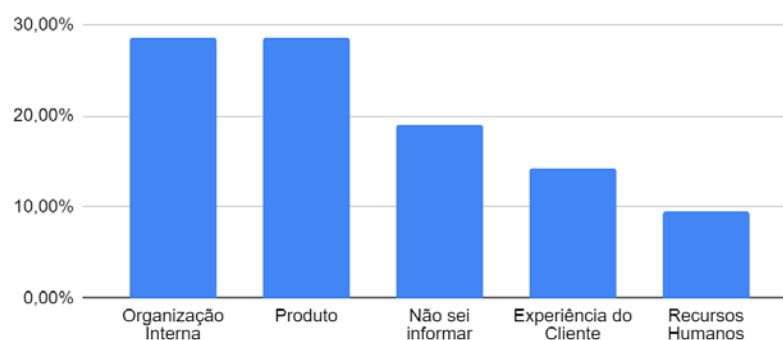
3.4 Você conhece ou já ouviu falar sobre gestão de mudança? e 3.5 A empresa onde você trabalha (ou trabalhou) aplica esse tipo de gestão?

Para a primeira pergunta, a maior parte dos respondentes afirmaram já ter ouvido falar sobre Gestão de Mudanças (80,76%). Em relação à segunda pergunta, grande parte também acusa haver o processo na empresa que trabalha ou na última que trabalhou (85,71%).

3.6 Se você respondeu "Sim" na última questão, informe o propósito da Gestão de Mudança que você conhece (ou conheceu) dentro da sua empresa:

Pensando nessa questão, optei por dar opções de setores em que a experiência do cliente é o principal norteador das metas e, consequentemente, promotor das mudanças. Dentre as possibilidades de respostas ‘sim’ e ‘não’ para a subseção 3.5 (A empresa onde você trabalha (ou trabalhou) aplica esse tipo de gestão?), 85,71% responderam afirmativamente, o equivalente a 21 pessoas, afirmando haver o processo de gestão de mudança na empresa em que trabalha ou trabalhou apontam como principais setores em que esse método é aplicado são: Organização Interna e Produto, com 28,57%.

Gráfico 5 - Gestão de Mudança por setores e áreas da empresa. Dados da pesquisa



Fonte: O autor (2023)

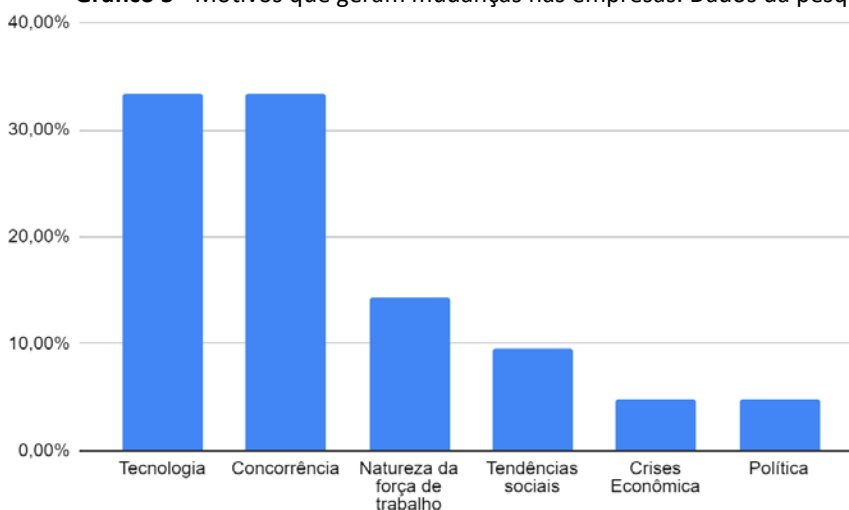
As demais áreas apontadas como Experiência do Cliente e Recursos Humanos compreenderam a porcentagem de 14,30% e 9,52% respectivamente. E, apesar de grande parte da base de respondentes saber da existência do processo na empresa em que está, 19,04% não sabe informar em qual setor esse processo se aplica.

3.7 Em relação aos aspectos externos, qual o principal motivo gerador de mudança na sua empresa?

Para a estruturação da resposta para essa questão, foi utilizado como base a análise teórica realizada na dissertação “Gestão da mudança organizacional: uma revisão teórica” de Marcel de Souza e Silva Santos concluída em 2014. Nesse sentido, em linhas gerais, a tecnologia e a concorrência são dois dos principais motivos geradores de mudanças dentro das empresas, compreendendo 33,33% das respostas cada um.

É sabido que a tecnologia está em constante evolução, e as empresas precisam estar constantemente se adaptando para não ficarem para trás segundo Chiavenato (2003). A concorrência também está cada vez mais acirrada, e as empresas precisam estar constantemente inovando para se manterem competitivas.

Gráfico 5 - Motivos que geram mudanças nas empresas. Dados da pesquisa



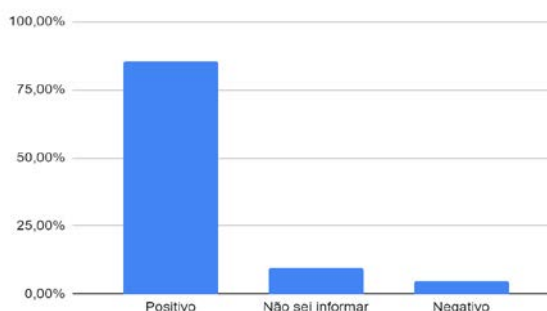
Fonte: O autor (2023)

Motivos como a natureza da força de trabalho, que consiste em uma condição de negócio em específico, foi apontado por 14,28% dos colaboradores, enquanto tendências sociais ficou com 9,54%, crises econômica e política ficaram 4,76% ambas.

3.8 As mudanças que aconteceram foram positivas ou negativas para a empresa?

A maior parte dos respondentes afirma ter tido resultado positivo com as mudanças abordadas pelas empresas, compreendendo em 85,71%. A base que desconhece dos resultados é de 9,54% e quem afirma ter obtido um resultado negativo foi de 4,76%.

Gráfico 6 - Parecer sobre os resultados da gestão de mudança nas empresas. Dados da pesquisa.



Fonte: O autor (2023)

3.9 Se você já participou de um projeto de mudança*, houve resistência na adesão ao novo projeto? * Seja como gestor, demandante ou stakeholder;

A maior parte dos respondentes afirma existir resistência durante o processo de Gestão de Mudanças na empresa que trabalha ou na última que trabalhou, totalizando 57,14% das respostas. Sobre os respondentes que afirmam que não houve resistência sobre o processo, temos 33,33% e sobre os que não souberam informar temos 9,54%.

Gráfico 7 - Sobre haver resistência ou não durante a gestão de mudança. Dados da pesquisa

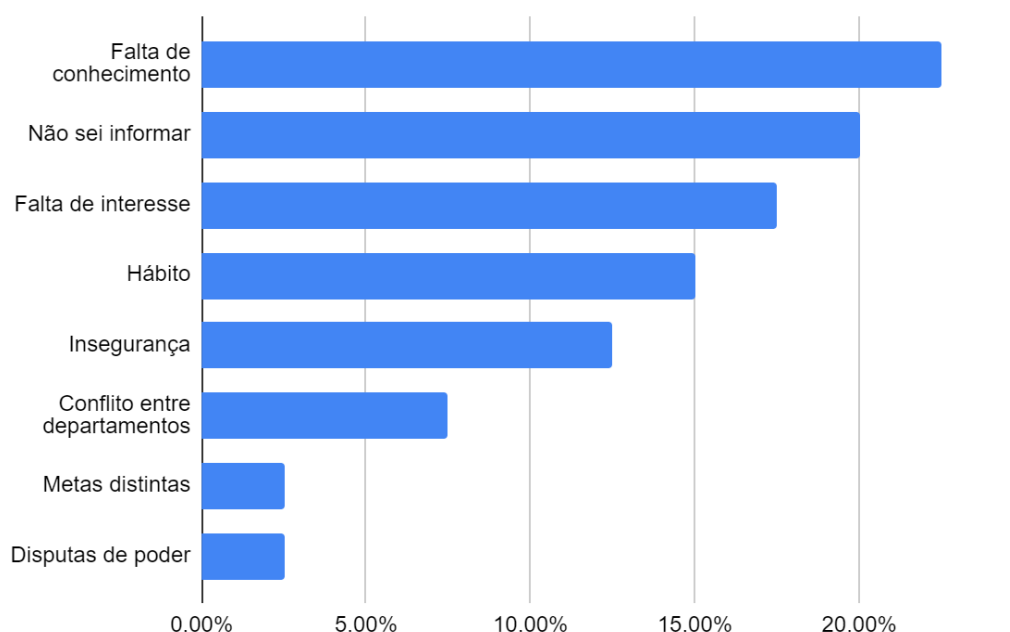


Fonte: O autor (2023)

3.10 Se você respondeu "sim" na resposta anterior, sinalize o motivo da resistência.

Dentre os motivos da resistência durante processos de Gestão de Mudanças que coloquei como opção, o que mais se destacou foi: falta de conhecimento do processo (22,50%), seguido de falta de interesse (17,50%) e falta de hábito (15%) para a aplicação dessa prática.

Gráfico 8 - Possíveis justificativas para resistência dos colaboradores durante a gestão de mudança. Dados da pesquisa.



Fonte: O autor (2023)

A segunda maior resposta compreendeu em “não sei informar” com 20% das pessoas e as demais como insegurança, conflito entre departamentos, metas distintas e disputas de poder compreenderam em 13%, 7,50% e 2,50% respectivamente.

4. Análise Geral

Assim como informado no início deste trabalho, com o intuito de expor uma percepção sobre a gestão de mudanças no mercado por meio das respostas obtidas na pesquisa realizada, ressalto aqui as respostas que apresentaram os resultados que se mostraram mais relevantes e que culminam para a construção de uma perspectiva em torno do método abordado.

Quando perguntamos sobre as principais motivações geradoras de mudanças em corporações, foram apontadas a “tecnologia” em primeiro lugar, a “concorrência” em segundo. Os resultados citados representam falas de autores importantes na área da gestão como um todo, mas principalmente para a gestão de mudanças. Segundo Peter Drucker (2008), a tecnologia é uma força disruptiva que afeta a maneira como as empresas operam e competem no mercado. Ele argumenta que as empresas que não acompanham o ritmo das mudanças tecnológicas estão fadadas ao declínio, enquanto as que adotam inovações tecnológicas podem ganhar vantagem competitiva.

Para além do fator tecnológico, Michael Porter (1986) também aborda a concorrência como um dos principais fatores que geram transformações nas empresas a partir do conceito de “as cinco forças de Porter”. De acordo com Porter (1986), a tecnologia pode criar oportunidades de diferenciação e reduzir as barreiras à entrada de novos concorrentes, o que exige que as empresas reavaliem constantemente suas estratégias.

Outro aspecto que chama a atenção dentre os resultados é o fato de as áreas educação e atividades financeiras terem um destaque considerável dentre as opções de resposta. Nesse sentido, é possível deduzir as principais mudanças que estão acontecendo atualmente no mercado, principalmente com a expansão do ensino à distância, muito impulsionado durante a pandemia de COVID-19. No caso das entidades financeiras, é possível destacar a expansão da segurança para o fornecimento de serviços por bancos virtuais, bem como *Idtechs*⁴, a partir de novos meios de pagamento, como PIX. Ambos os aspectos das mudanças compreendem uma condição externa que requer a adaptação ágeis das corporações que atuam nesses setores.

Não por acaso, os setores de Produto e da Organização Interna foram os mais sinalizados no formulário (subseção 3.6). A organização interna de uma empresa é o conjunto de processos, estrutura e pessoas que a compõem, de acordo com CHIAVENATO (2004). Nesse contexto, a gestão de mudança pode ser aplicada para aumentar e agilizar a rotina do time de produto visando a alta performance em busca da inovação e lançamento de novos produtos, uma vez que essa tática consiste em uma estratégia importante para empresas que desejam permanecer competitivas no mercado (KOTTER, 1996).

Outro ponto que é possível inferir dos resultados se trata da estrutura das corporações através do seu faturamento anual e volume de colaboradores. No caso, as respostas mais apontadas foram para empresas com mais de 10 mil colaboradores e com receita superior a 50 milhões por ano de faturamento. Quando falamos sobre gestão de mudanças em relação ao tamanho da empresa, existem dois vieses, segundo Weick e Quinn (1999): empresas pequenas podem enfrentar desafios únicos ao implementar mudanças, geralmente têm recursos limitados e uma força de trabalho pequena, o que pode tornar difícil gerenciar a

⁴ “IDTechs: segmento em expansão na nova era digital”, publicado em 12/07/2023 por Renan Honorato, <https://www.meioemensagem.com.br/marketing/idtechs-segmento-em-expansao-na-nova-era-digital> acessado em 15/08/2023.

mudança de forma eficaz; já empresas grandes podem enfrentar desafios diferentes ao implementar mudanças, geralmente têm muitas pessoas e departamentos, o que pode dificultar a comunicação e o alinhamento.

Dentre os resultados, a maior parte dos respondentes afirmaram que o resultado da gestão de mudança sofre com a resistência dos departamentos e funcionários envolvidos na gestão (57,14%), apesar de 85,71% ter acusado que os esforços envolvidos no processo de gestão de mudança resultarem em aspectos positivos para a empresa. Dos motivos apontados, a falta de interesse se destacou e Kotter (1996) afirma que, quando as pessoas não estão interessadas em uma mudança, elas são menos propensas a se envolverem e a apoiarem a mudança, por isso o autor apela para que os gestores tragam senso de urgência para o cumprimento dos planos de ação envolvidos na realização da mudança.

5. Considerações Finais

A gestão de mudanças é um conceito ainda tímido no mercado brasileiro e isso pode ser explicado por uma série de fatores apontados na pesquisa, como a falta de conhecimento ou interesse sobre o tema (65%), a falta de apoio dos setores (15%) ou recursos (5%), mesmo que as mudanças implementadas de forma ineficaz sejam arriscadas e possam gerar uma série de problemas para a empresa. Ao contrário desse cenário, quando as mudanças são implementadas de forma eficaz, elas podem levar a melhorias no desempenho da empresa, como aumento da produtividade, redução de custos e aumento da satisfação dos clientes (KOTTER, 2017).

Dessa maneira, os resultados da pesquisa indicam que a gestão de mudanças não é um tema desconhecido, porém pouco explorado pelas empresas. Contudo, o tema tem ganhado espaço devido às frequentes transformações no mercado. Na pesquisa a visão dos respondentes expõe aspectos importantes que já foram desenvolvidos pela literatura e corroboram com as perspectivas dos autores citados que atuam na área de gestão de mudança.

Referências Bibliográficas

- BERNARDINO, L. L.; TEIXEIRA, F. L. C. (2015). **Por que não ouvimos mais falar em Gestão pela Qualidade Total (GQT)?** Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas, v.11 n.17. Recuperado de <https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/view/2037> Acesso em 05 mai. 2023.
- CHIAVENATO, Idalberto (2004). **Introdução à teoria geral da administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- CRESWELL, J. W. (2013). **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches** (4th ed.). Sage Publications.
- DE VAUS, D. A. (2014). **Research design in social research** (5th ed.). Sage Publications.
- DRUCKER, Peter (2008). **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios**. São Paulo: Pioneira.

HCMI. Human Change Management Institute. (2022). **Guia do Conhecimento para Gerenciamento de Mudanças Organizacionais** (1ª ed.). Newtown Square, PA: Project Management Institute.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas**. 2ª edição. Rio de Janeiro, 2015.

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93009.pdf> Acesso em 07 jul. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas do Cadastro Central de Empresas**. 2021. 2ª edição. Rio de Janeiro, 2023.

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102005.pdf> Acesso em 08 jul. 2023.

KOTTER, J. P. **Leading change**. Boston, MA: Harvard Business School Press. 1996.

KOTTER, J. P. **Liderando mudanças**. 2017

MEDRI, Waldir. **Análise exploratória de dados**. Londrina/PR, 2011. MONTES, E. (2018).

Realizar o controle de mudanças. Disponível em:

<https://escritoriodeprojetos.com.br/realizar-o-controle-integrado-de-mudancas/> Acesso em 10 ago. 2023.

PALLANT, J. (2011). **SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using SPSS** (4th ed.). Open University Press.

PMI. Project Management Institute. (2021). **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK® Guide)** (7ª ed.). Newtown Square, PA.

PORTER, M. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PROSCI, Inc. (2017). **A pocket guide to change management: A condensed version of the prosci change management body of knowledge (CMBok)**. Colorado Springs, CO: Prosci, Inc.

TOLEDO, José Carlos de. **Gestão da mudança da qualidade de produto**. Gest. Prod. 1 (2) • Ago 1994. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X1994000200001>

WEICK, K. E.; QUINN, R. E. (1999). **Organizational change and development**. New York, NY: McGraw-Hill.



Gestão & Gerenciamento

A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE OBRAS NOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA.

*THE IMPORTANCE OF CONSTRUCTION MANAGEMENT IN
ARCHITECTURE OFFICES.*

Manoela Dirma Araújo Leitão

Graduada em Arquitetura; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.;
manueladal@gmail.com

Rafael Moreno

Mestre em Administração; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.;
rafaelomz@hotmail.com

Resumo

Gerenciar obras em escritórios de arquitetura no Brasil tornou-se crucial para otimizar a produção de projetos e garantir o cumprimento de prazos e contratos. A partir da década de 50, a adoção de computadores, revolucionou a construção civil, permitindo produção ágil e inteligente com gráficos, ilustrações e dados. Nesse contexto, o controle de entrega de projetos e a gestão dos processos envolvidos nas obras também foram modernizados, abrangendo a cadeia dos projetos complementares. Este artigo visa discutir a relevância do gerenciamento de projetos e obras em escritórios de arquitetura, com base em estudo de caso específico. O projeto analisado possuía metas pré-definidas pelo cliente com prazo de execução de 70 dias úteis e orçamento total de 320.000,00 reais. A aplicação de metodologias de gerenciamento de projetos é enfatizada para otimizar recursos, prazos e qualidade de todas as entregas. O gerenciamento eficiente de projetos e obras é estratégico para escritórios de arquitetura, por resultar em uma produção ágil, redução de custos e excelência nas entregas. Investir nesse aspecto permite fortalecer a posição no mercado e assegurar a satisfação dos clientes, consolidando a reputação dos profissionais no cenário da construção civil.

Palavras-chaves: Projeto; Riscos; Gerenciamento.

Abstract

Managing construction work in architectural offices in Brazil has become crucial to optimizing the production of projects and ensuring that deadlines and contracts are met. Since the 1950s, the adoption of computers has revolutionized the construction industry, enabling agile and intelligent production with graphics, illustrations and data. In this context, the control of project delivery and the management of the processes involved in construction have also been modernized, encompassing the chain of complementary projects. This article aims to discuss the relevance of project and construction management in architectural firms, based on a specific case study. The project analyzed had goals pre-defined by the client, with a deadline of 70 working days and a total budget of 320,000.00 reais. The application of project management methodologies is emphasized in order to optimize resources, deadlines and the quality of all deliveries. Efficient project and construction management is strategic for architectural firms, as it results in agile production, cost reduction and excellence in deliveries. Investing in this aspect strengthens the firm's position in the market and ensures client satisfaction, consolidating the reputation of professionals in the construction industry.

Keywords: Project; Risks; Management.

1 Introdução

Desde que a Tríade Vitruviana, foi apresentada por Marcus Vitruvius Pollio, arquiteto e engenheiro romano do século I a.C. entendia-se que a arquitetura estaria dividida em três elementos, tidos como fundamentais, a Firmitas, (que se refere à estabilidade e ao caráter construtivo da arquitetura), a Utilitas (referindo-se a à comodidade e utilitarismo) e a Venustas, (diretamente associada a apreciação estética (FABRICIO, 2008).

Com o desenvolvimento da sociedade assim o avanço da tecnologia, a indústria da arquitetura se expandiu, e especializou-se, trazendo outros pilares como o Urbanismo, Sustentabilidade, Interiores, Luminotécnica, Design, Paisagismo, Restauo, entre outros, além de compreender e agrupar outros ramos do que entendemos como projetos complementares, tornando a edificação harmônica, confortável e funcional.

Podemos entender como uma responsabilidade e função dos arquitetos, a expansão das cidades considerando e todo o fornecimento de projetos inovadores e funcionais para diversos setores da construção civil. No entanto, ao longo dos anos, principalmente com o acesso à internet e avanço do desenvolvimento da tecnologia, aplicativos específicos para cada setor, essa indústria enfrentou desafios crescentes relacionados à complexidade e escala dos projetos, bem como às demandas cada vez mais rigorosas dos clientes. Infere-se essa questão a partir de leitura e discussão de bibliografia sobre TI na construção civil (CASSAROTO FILHO; FAVERO, 1999; KAMARA et al. 2001; NASCIMENTO; SANTOS, 2003) Engenharia Colaborativa [USUDA 2003; ANDRADE JÚNIOR, 2003) e ambientes de colaboração (CHEN et. al, 1998; DENG et.al 2001; LIU; XU, 2001).

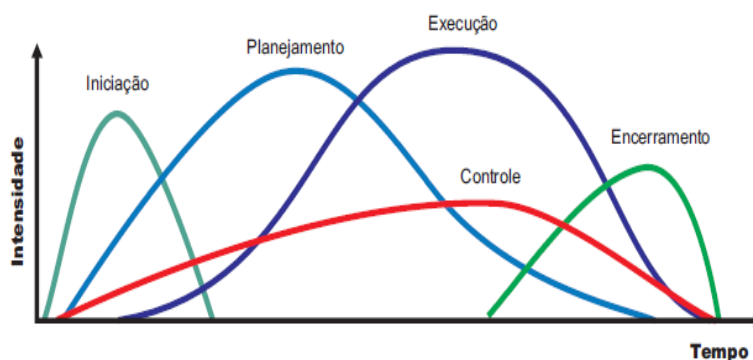
Os escritórios de arquitetura, protagonistas na concepção e execução desses projetos, se deparam com a necessidade de lidar eficientemente com uma série de variáveis, como cronogramas com muitos itens para administrar orçamentos limitados e demandas cada vez mais específicas, que variam de cliente para cliente, com personalidades e perfis únicos.

Diante desses desafios, é imperativo que as empresas do setor adotem práticas tecnológicas avançadas de gerenciamento de projetos e obras para garantir a viabilidade e o sucesso de suas empreitadas, assim como irem em busca de expansão dos seus negócios e investimentos.

Várias edificações podem ser construídas com materiais idênticos e pela mesma equipe de trabalho. Contudo, cada um desses projetos será único, pois terá localização, design, circunstâncias e situações diferentes. Além disso, devido ao grande potencial de mudanças ao longo do ciclo de vida do projeto, o desenvolvimento desse é uma atividade iterativa, elaborada progressivamente, envolvendo a melhoria contínua e um detalhamento mais amplo do projeto conforme as informações mais exatas se tornam disponíveis (RUSCHEL, 2003).

A falta de uma abordagem estruturada para o gerenciamento de projetos pode resultar em desvios de valores e prazos previamente acordados, assim como gerar a insatisfação do cliente e, em última instância, comprometer a reputação e a sobrevivência de profissionais em um mercado altamente competitivo.

Figura 1 – Ciclo de vida do projeto



Fonte: Pinterest. 2023

Neste contexto, este artigo visa demonstrar a importância do gerenciamento de projetos e obras nos escritórios de arquitetura, por meio de um estudo de caso que exemplifica como a aplicação de técnicas de gerenciamento pode levar ao êxito das metas estabelecidas pelo cliente. A partir desse estudo, serão exploradas as metodologias e práticas recomendadas que se entende como métodos já aplicados anteriormente e com eficiência comprovada através de resultados eficazes obtidos, para atender as solicitações específicas pré-definidas junto aos clientes antes do início do desenvolvimento do projeto arquitetônico até execução completa e entrega da obra.

2 Discussão

Por meio desse estudo de caso prático, visando esclarecer a obra selecionada para o estudo, teve como desafio o cumprimento de duas metas específicas pré-estabelecidas pelo cliente, foi solicitada a entrega da obra completa em um prazo de 70 dias úteis e valor total para execução de obra até 320.000,00 reais.

O apartamento deste estudo se situa no bairro de Ipanema, com área útil de aproximadamente 74m², composto por sala, cozinha, dependências de serviços com um quarto reversível, 1 banheiro de serviço, 2 quartos e 1 banheiro social. O edifício foi construído na década de 60, com paredes robustas, tijolos deitados, a edificação com seus fundos voltado para o que no passado seria uma floresta, atualmente encontra-se edificado por residências que compõem a comunidade do Cantagalo. O local possui baixo índice de violência, desde a implantação da UPP (Unidade de polícia pacificadora), porém, ao iniciarem o processo de coleta de informações para desenvolvimento do projeto de arquitetura, vizinhos também foram entrevistados, e relataram o alto índice de ruídos sonoros emitidos por equipamentos de sons que geram desconforto e incomodam quem ali habita.

Com base nesta visita técnica realizada na unidade pela equipe do escritório de arquitetura responsável, foi possível constatar que o projeto precisaria ser desenvolvido com foco em proteções acústicas, priorizando também a privacidade do usuário no interior da unidade residencial, respeitando regras condominiais e características arquitetônicas originais da edificação, desta maneira iniciou-se o estabelecimento da EAP, (estrutura analítica do projeto), sendo primordial para auxiliar a elaboração do projeto de arquitetura, assim como a definição de todos os processos que deveriam ser adotados pela equipe de obras para possibilitar a definição das atividades necessárias, e permitir o desdobramento dos pacotes de trabalho em atividades executáveis, o que futuramente se tornaria o cronograma da obra.

Não foram disponibilizados pela gestão condominial, quaisquer tipos de projeto de estrutura ou de instalações, o levantamento foi realizado juntamente ao bombeiro hidráulico, que prestará serviços no edifício há aproximadamente 20 anos.

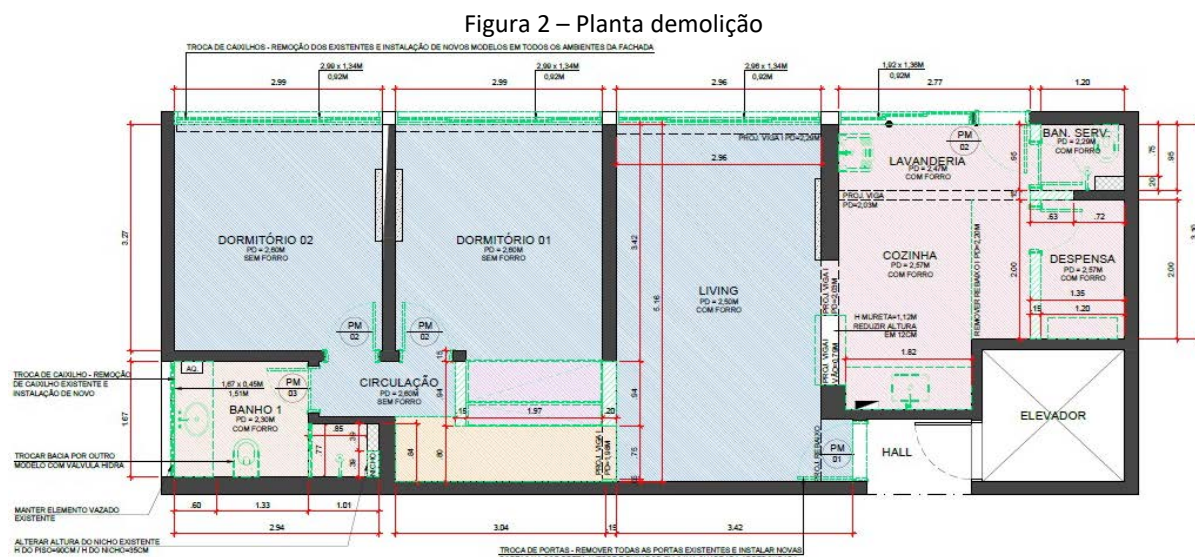
Com base em desafios acima encontrados, foi determinada a sequência de atividades necessárias de forma cronológica, para conciliar entrega do projeto e sequência ideal para execução da obra na totalidade.

Após contrato firmado para elaboração do projeto de arquitetura, o mesmo foi desenvolvido com ressalvas ao cliente, apontados por meio de cláusulas específicas, sendo registrado que parte da viabilidade do projeto dependeria diretamente do que seria possível ou não realizar mediante inspeções na fase da demolição para identificação exata da posição de todos os pilares e vigas da edificação, assim como a confirmação dos pontos de shafts e colunas hidráulicas.

A segunda fase do projeto, previa a construção de um segundo banheiro, sobre uma área de circulação, e o que fora um armário embutido, tornara-se o novo corredor do apartamento. O projeto foi entregue e aprovado, nos prazos estabelecidos, compreendidos em 30 dias úteis, e a relação com o cliente estreitou laços, permitindo ser possível avançar com as negociações referentes à execução de obras. Uma planilha orçamentária estimada com base no projeto executivo foi apresentada, a fim de garantir a execução de obras e gerenciamento junto ao escritório de arquitetura.

Assim que aprovado o contrato pelos clientes para a execução da obra com todos os componentes, foi iniciado a elaboração de um cronograma básico preliminar para firmar todas as parcerias com fornecedores necessários, dando continuidade ao orçamento inicialmente realizado com custos estimados. Um formato de planejamento a longo prazo para melhor entendimento do cliente foi apresentado.

Constavam cerca de 30m² de demolições necessárias em projeto, entre elas remoções de paredes, remoção de revestimentos de parede e piso, assim como aberturas necessárias para substituição de todos os sistemas hidráulicos e elétricos do apartamento, conforme figura abaixo.



Fonte: A autora (2023)

Conforme foram estabelecidas as etapas preliminares a partir da coleta dos requisitos, foi possível estruturar a linha de recursos e quantificar toda a mão de obra, em que mesmo sem todo o escopo 100% definido (variam conforme a evolução de cada processo da obra), o planejamento ocorreu por meio de ondas sucessivas, que avançaram sobre todas as tarefas que ali estavam detalhadas.

Sequencialmente, com avanço das tarefas, foi possível desenvolver o planejamento de médio prazo, onde foram adotadas medidas a fim de focar a equipe para a eliminação de todas as restrições identificadas conforme o avanço da obra.

Para o tratamento acústico, um dos principais desafios da elaboração deste projeto, foi adotado modelo de janela específico, com vidros de 20mm de espessura, estrutura em alumínio preenchidas com lã de rocha e vedações com espuma expansiva, para tratar quaisquer tipos de lacuna entre esquadrias e alvenaria em seu encaixe. A fim de reforçar esta proteção acústica do interior do apartamento, em projeto foi especificada em conjunto, a forração de toda a parede que se encontra de frente para a comunidade do Cantagalo, visando aumentar a capacidade de redução dos ruídos emitidos pelo local.

Antes de ocorrer a assinatura do contrato relacionado a execução de obras, foi elaborado equipe de gestão de obras, uma planilha orçamentária executiva, com base de dados coletados em todos os projetos executivos, e respectivos memoriais de acabamento.

Esse tipo de orçamento, segundo Antônio Pinheiro e Marcos Crivelaro, costuma possuir um menor índice de variação de custos, cerca de 5% apenas (FERRAZ,2019). e assim esse formato foi adotado e apresentado através de proposta orçamentária para execução completa de obras e todas as suas interfaces complementares.

O orçamento de empreitada global civil também conta com itens conhecidos popularmente como itens de “obra branca”, são elementos que compõem o projeto de interiores, umas das abas de projetos executivos, entregues por grande parte dos escritórios de arquitetura. Tais itens são compostos por elementos como os móveis planejados, revestimentos, iluminação e equipamentos de ar-condicionado, assim como por eletrodomésticos de maior valor, necessários para funcionamento completo da cozinha e lavanderia da unidade residencial.

Conforme é descrito Antonio Valente e Victor Aires, existem 5 fases do Planejamento Do Lean Construcción, sendo elas: preparação do planejamento, a Coleta de informações, preparação dos planos, estruturas, avaliação e planejamento, a apresentação e aprovação (VALENTE, 2017). Com base nessa estrutura foi realizado e apresentados sequencialmente todos os documentos necessários pela equipe de gerenciamento da obra.

Proposta para execução de projetos de arquitetura e suas respectivas ressalvas, nas quais só poderiam ser confirmadas após a confirmação de inspeções de arquitetura durante o processo de demolição.

Enfatizamos as vantagens de adotar uma abordagem estruturada em tecnologia de gerenciamento para garantir o sucesso do projeto e da obra, ressaltando a importância dessa prática para enfrentar os desafios que surgem na grande indústria da arquitetura e todas as suas interfaces.

A partir do momento e em que se adotou essa tecnologia de planejamento e monitoramento visual dos projetos, foi facilitada a forma de planejar, replanejar, rastrear e obter o controle de todos os dados de forma simultânea.

Um modelo BIM, com todas as informações precisas e uma camada de dados sólida e confiáveis, foi fundamental para produção de análises reais sobre cada fase do projeto.

O método BIM e a utilização dos princípios do Lean Construcción permitiram reduzir as possibilidades dos riscos de desvio do prazo deste projeto, assim como focar no controle global mantendo equilíbrio entre os fluxos de melhoria contínua e problemas que surgiram tendo sido encontrados, tratados de maneira simples, pois estava sendo possível enxergar o que podemos chamar de “visão aérea” do projeto.

“Sobrevoar” e visualizar todas as etapas e todos os possíveis desvios casados com a experiência de bons profissionais somatizando a utilização da plataforma BIM, permitindo gerenciar com mais segurança sobre todos os projetos.

Uma equipe em que não esteja bem-informada sobre cada etapa em que cada envolvido no processo se encontra, geram automaticamente retrabalhos, assim como gastos desnecessários para a empresa. Uma equipe que não se comunica, jamais será bem-vista por fornecedores, assim como pelo cliente final.

A sincronicidade das informações automatizadas com o preparo da distribuição de tarefas garantirá sempre um resultado satisfatório, até mesmo sobre algum problema existente. A equipe de mão de obra de execução informou custos abaixo do de mercado para obter a obra, contando com possíveis reajuste de valores ao decorrer do projeto, porém o que havia sido tratado entre a equipe de gerenciamento e execução, não previa aumento de valores, apenas meta para redução dos custos já estudados e conferidos antes do envio de valores para o cliente.

Desta maneira, se identificou após o término da execução de todas as demolições que o empreiteiro havia reduzido a agilidade das produções da obra durante a fase de infraestrutura de elétrica hidráulica, sendo possível conversar com toda equipe, assim que os índices apontaram para uma lentidão nesta execução.

Foi necessário intervir e substituir toda a equipe, orçar e negociar cada temática com outros prestadores de serviço, infelizmente o desvio dos valores durante essa negociação acabou ocorrendo, porém, a margem de desvios de verba adotada e apresentada para o cliente no contrato geral da empreitada, permitiu absorver os custos, sem que houvesse um real prejuízo para a tratativa, o que causou naturalmente uma redução sobre a taxa de lucro.

Após os serviços estabilizados, foi identificada a necessidade da execução de uma obra junto ao padrão de instalações elétricas do edifício, por tratar se, de um QDL da década de 60. O problema não havia sido mapeado anteriormente, pois a informação recebida diretamente dos administradores do condomínio, era de que todas as instalações externas da unidade, estavam em perfeito estado.

Para o órgão responsável pelo fornecimento de energia elétrica da cidade do Rio de Janeiro, Light, foi constatado irregularidades, e solicitaram a troca dos componentes externos. Após administração realizada de todas as instalações, foi possível elaborar uma proposta junto ao prestador de serviços técnico e qualificado para execução desta tarefa.

Com a aprovação dos custos extras para execução deste serviço era validada pelo cliente, tudo foi executado no prazo de uma semana, e sendo possível ter o quadro elétrico regularizado, nos padrões exigidos pela concessionária, não causando nenhum tipo de desvio no cronograma elaborado, por ser uma tarefa identificada com antecedência.

Após termos todas as etapas de instalações de hidráulica, elétrica, ar-condicionado, todas as alvenarias, emboço, impermeabilizações, revestimentos, instalação de louças e metais, esquadrias acústicas, vidros, execução de toda a pintura e marcenaria, assim como a instalação de todos os equipamentos na residência, mesmo que com desvios, pelo não cumprimento de prazos pré-estabelecidos junto dos fornecedores, foi possível concluir a produção com adornos e mobiliários soltos e finalmente encerrar todos os processos e entregar as chaves para o cliente.

Foi contabilizado, no total, 22 dias de desvio no cronograma.

No decorrer do desdobramento de todas as tarefas listadas acima, durante a execução da demolição, foram identificados, infiltrações de um vizinho, tratado no ato da localização do problema no apartamento.

A boa relação com o gestor condominial, permitiu que a tratativa junto ao vizinho responsável, executassem o serviço de imediato, poupando possíveis transtornos e garantindo a harmonia e eficiência da correção.

Outra atividade que apresentou desvios, foi a da instalação e acabamentos de mármore de todo o apartamento, desencadeando atrasos diretamente conectados a execução da etapa de marcenaria.

Houve desgaste durante todas as tratativas com a equipe de marcenaria, porém o fornecedor havia sido escolhido diretamente pela cliente, apresentando o orçamento com valores abaixo do mercado, cerca de 40.000,00 reais a menos do que os outros quatro concorrentes.

Ao finalizar essa etapa, foi possível acertar todos os ajustes finais de pintura, limpeza e produções de interiores, deixando a cliente satisfeita, mesmo com o atraso de 22 dias causados.

O líder de equipe, peça fundamental no complexo quebra-cabeça do gerenciamento de projetos, e obras atua em todas as etapas do ciclo de vida do projeto, sendo o elo entre os clientes, os profissionais envolvidos e os demais stakeholders. Além de sua contribuição criativa na concepção arquitetônica, ele tem um papel estratégico na organização e no controle de todas as atividades ao longo da execução da obra, é fundamental que haja esse acompanhamento, para garantir a qualidade de entrega de todas as etapas da obra, que engloba, desde a etapa do preparo do terreno, a entrada da produção final da etapa de interiores, onde o cliente recebe a casa pronta finalizada para morar.

Uma das principais responsabilidades de outro agente que é o gerente de projetos e obras tem como função principal garantir a boa elaboração de um projeto detalhado pela sua equipe, um projeto que atenda às necessidades e expectativas do cliente, ao mesmo tempo, em que respeite as restrições de prazo e orçamento estabelecidas eles também desempenham um papel crítico na coordenação de equipes multidisciplinares dentro e fora da obra, envolvendo arquitetos, engenheiros, empreiteiros, especialistas em sustentabilidade e outros profissionais. Essa coordenação garante a integração harmoniosa de todos os aspectos técnicos e criativos do projeto, minimizando possíveis conflitos e assegurando uma execução eficiente.

Outra função importante deste posto, é o controle e a gestão dos recursos financeiros. O gerente de projeto e obra, é o responsável por estimar custos, fazer orçamentos detalhados e acompanhar os gastos ao longo da obra e essa gestão financeira adequada também é essencial para garantir que o projeto permaneça no orçamento aprovado pelo cliente e para evitar surpresas desagradáveis durante a execução. Os Gestores dos escritórios de arquitetura, assumem um papel de comunicação centralizada, mantendo uma comunicação clara e constante entre todas as partes interessadas.

Essa função, garante a eficiência do estudo de caso apresentando, assim como as demais funções executadas. Isso inclui relatórios de progresso, reuniões periódicas com o cliente para revisar o andamento do projeto e a identificação de eventuais desvios ou mudanças de escopo. Em suma, os gestores de obra nos escritórios de arquitetura são atores-chave no gerenciamento de projetos e obras, por agregarem conhecimento técnico, criatividade, habilidades de coordenação e gestão financeira, essenciais para alcançar o sucesso do empreendimento. Sua atuação eficiente permite a entrega de obras de qualidade, no prazo estipulado e conforme o orçamento definido, garantindo a satisfação do cliente e fortalecendo a reputação dos escritórios no mercado da arquitetura e da construção civil.

Entre os grandes benefícios do BIM 8D estão a colaboração empresarial, otimização do desempenho corporativo e tecnologia de sensor integrado, facilitando a análise de dados em tempo real. A oitava dimensão (8D) no modelo BIM diz respeito à segurança e prevenção de acidentes e consiste em três tarefas: determinar os riscos no modelo, promover sugestões de segurança para perfis de alto risco e propor controle de riscos e de segurança do trabalho na obra para os perfis de riscos incontroláveis (SOARES JR; BACHIM, 2020). Ao adotar uma abordagem estruturada e técnica para o gerenciamento, podemos apontar o Lean Construcción, como uma metodologia qualificada para aplicar em diversos casos, por permitirem alcançar resultados positivos em diversas áreas-chave como, uma equipe unida, visibilidade no mercado, lucro assim como o desperdício de recursos.

Uma realidade presente no Lean é o envolvimento e a autonomia da equipe. O Lean trabalha com conceito de que a equipe pode contribuir muito para a melhoria contínua e que grandes ideias podem vir de todos os setores da empresa, desde a equipe de planejamento estratégico, até o chão da fábrica (equipe de campo para o caso da construção civil) e a produção deve andar de mãos dadas com o planejamento (POST, 2009).

O gerenciamento eficiente permite melhor alocação e utilização dos recursos disponíveis, como mão de obra, materiais e equipamentos, reduzindo desperdícios e custos desnecessários. O Planejamento deve atuar neste contexto desde o primeiro orçamento, considerando a ordem na qual as atividades deverão ser executadas, visando garantir que materiais fiquem expostos ou necessitando serem transportados de um lado para outro nas obras.

A compra antecipada, e em grande volume, garante sem dúvidas uma compra com menor custo, compra em larga escala, facilitam as negociações gerais assim como os custos para execução de fretes, que muitas vezes atravessa de um estado ao outro.

Por meio de cronogramas realistas e ferramentas de controle, é possível monitorar o progresso das atividades e garantir que o projeto avance nos prazos estabelecidos.

O Gerente BIM pode ter várias funções adicionais como a definição de 'templates' de projeto, coordenação e integração de modelos, coordenação do acesso ao modelo, etc., mas sua função mais importante é orientar a equipe na tomada de decisões (POST, 2009). O BIM MANAGER (Gerente BIM) precisa gerir: recursos, pessoas e processos.

Entende-se que cronogramas podem sofrer desvios de execução de tarefas, porém, quando tudo está exposto e sendo devidamente monitorado, é possível inverter ordens de execução de tarefas, garantindo o cumprimento de outras atividades, mesmo quando surge um desafio a ser resolvido.

Com uma gestão financeira adequada, possível evitar estouros orçamentários e manter o projeto nos limites de custos planejados, garantindo a viabilidade econômica da obra. A gestão financeira da obra deve ser iniciada antes do nascimento do projeto. Os empreendedores precisam aderir à ideia de que é na gestão do contrato, que nasce um dos principais desafios de um projeto, e a gestão de todo o custo dele.

Uma proposta mal negociada ou um projeto mal concebido tem impacto direto no custo global do projeto. O gerente geral, tem como principal função, garantir que todas as cláusulas contratuais, em conjunto a histórico de entrega de bons prestadores de serviço, sejam devidamente alinhadas e amarradas, garantindo que a entrega de todos os serviços e materiais cumpram, com suas funções.

O gerenciamento eficiente inclui a implementação de padrões de qualidade e procedimentos de controle, assegurando a conformidade com as especificações do projeto e normas técnicas.

Visitas técnicas rotineiras, precisam fazer parte da do planejamento, o olhar profissional dos autores do projeto, garantem que as expectativas do cliente possam ser atendidas. Muitas vezes podem faltar detalhes técnicos construtivos no projeto, e o gerente, o engenheiro ou o arquiteto, precisam estar atentos ao desenvolvimento de imprevistos junto aos executores, que garantam a adequação de ajustes sempre necessários.

A inteligência artificial e a tecnologia que a acompanha e seu avanço de monitoramento desses reduzirão problemas de compatibilização, no entanto, a melhoria contínua, pelo olhar profissional da equipe, permanecerá sendo importante para garantir imperfeições pelo menos ainda não visualizadas pela máquina.

Executar o levantamento de todos os problemas na visita técnica, criar relatórios e entender todos os erros cometidos, também fazem parte do processo do controle de qualidade.

Constatados os erros e falhas, definidas as pessoas ou eventos geradores das causas, só resta agora providenciar a eliminação dessas causas, em especial de certos hábitos e procedimentos adotados. Sempre existiram justificativas para as falhas, a forma que ocorrem e os causadores, precisam ser identificados e analisados, para que se necessários, sejam removidos da equipe.

A identificação e gestão proativa de riscos potenciais possibilita a mitigação de problemas antes que se tornem mais graves, aumentando a segurança e confiabilidade do projeto. É com a equipe alinhada, e uma boa comunicação que essa redução ocorre naturalmente. Um problema bom, é um problema identificado.

Identificar, descrever, em que ponto está, e qual a probabilidade de acontecer, qual seria os possíveis impactos, e os valores que podem custar, são dados que precisam ser identificados, estimados e apresentados para a equipe, para ser possível desenvolver a solução, assim como muitas vezes, comunicar ao cliente com antecedência, antes mesmo do problema de fato ocorrer.

A atuação, com acionamento paralelo ao do setor jurídico, muitas vezes poderá ser necessária, com avaliações da pauta para negociação geral e o alinhamento da estratégia que será adotada.

Uma boa gestão de projetos inclui uma comunicação clara e transparente entre todos os envolvidos, promovendo alinhamento de expectativas e minimizando conflitos. Ao cumprir prazos, manter a qualidade e garantir o controle de custos, o gerenciamento eficiente contribui para a satisfação do cliente, fortalecendo a reputação do escritório de arquitetura.

A satisfação do cliente vai muito além do bem-estar dele dentro de sua residência. Vai além, melhor do que se obter uma declaração positiva, é não ter nenhuma reclamação sobre o desenvolvimento de seu trabalho, pois uma declaração negativa é incalculável a quantidade de pessoas que poderá receber essa informação, condenando todas as etapas desenvolvidas do processo.

Uma abordagem de gerenciamento flexível permite que os escritórios se adaptem rapidamente às mudanças de escopo e/ou requisitos, garantindo a agilidade e resiliência do projeto.

Com análise das informações fornecidas pelo sistema de gestão integrada em tempo real, foi possível antecipar ações diante de possíveis dificuldades, ter tempo hábil para redirecionar processos e planejar as correções na obra.

Com informações precisas e atualizadas disponíveis através do gerenciamento, as decisões podem ser tomadas de forma embasada e oportuna. A capacidade técnica de um gestor experiente, sem dúvidas farão diferença para poder ser conduzido o trabalho eficientemente, mas o equilíbrio da equipe em conjunto a todas as ferramentas e informações possibilita essa tratativa de forma mais eficiente.

O gerenciamento eficiente proporciona uma avaliação pós-obra, permitindo identificar a parte teórica, na prática, uma oportunidade de melhoria para futuros projetos.

Em suma, o gerenciamento eficiente de projetos e obras nos escritórios de arquitetura mostra-se fundamental para o sucesso e competitividade no mercado. Os benefícios abrangem desde a otimização de recursos até a satisfação do cliente, assegurando resultados de excelência na realização de empreendimentos na área da construção civil.

Reunir a equipe, coletar todos os dados primordiais para cada um em cada etapa, o que foi positivo, o que foi negativo, tudo faz para do pacote de lições apreendidas durante este processo.

O edifício foi construído na década de 60, onde, todas as instalações, elétrica e hidráulica, encontravam-se inadequadas e apresentando necessidade de substituição

completa da infraestrutura. A ausência de projetos executivos de arquitetura, assim como complementares originais do edifício e unidade residencial foi um fator relatado ao cliente desde o início do processo como um dos maiores desafios para início do desenvolvimento do projeto de reforma, assim como para início de todo o processo de demolição.

Um dos fatores para desenvolver o projeto, camuflou a proximidade e vista frontal para comunidade de moradores e vedar o apartamento acusticamente para proteção do ambiente de ruídos externos provocados pela proximidade com uma quadra de escola de samba.

Uma das metodologias aplicadas, tratou-se da aplicação de um Fluxograma de Processos, em que foram estabelecidos um diagrama que apresenta as etapas sequenciais do gerenciamento de projetos, desde a concepção até a conclusão, destacando as responsabilidades e todos os fluxos de trabalho.

Também foi utilizado em relatórios semanais, o Gráfico de Barras, para permitir comparar o progresso real das atividades com o planejado, mostrando visualmente os desvios para o cliente e equipe.

O cronograma elaborado com diagrama de rede, permitiu que fossem realizadas uma representação gráfica as relações lógicas entre as atividades e fornecedores, mostrando as dependências entre elas.

Com foco no controle de custos, foi executado orçamento completo e produzida uma tabela de Custos: Uma tabela que lista os custos estimados e reais das atividades do projeto, permitindo acompanhar o orçamento ao longo do tempo.

Considerações Finais

Todo o processo se teve por um resultado satisfatório, tendo em vista que o cliente encerrou o ciclo de entrega deste projeto junto ao escritório, proporcionando uma indicação para outros dois clientes que necessitavam promover reformas em suas residências.

Apesar de termos ultrapassado a data estipulada em contrato, foi compreensível a postergação diante dos desafios encontrados.

Devido à boa negociação de valores, não houve prejuízo orçamentário para nenhuma das partes, o fato de não ter tido que fornecer qualquer tipo de aditivo sobre a empreitada global, foi decisivo para o desvio ser compreensível pelo cliente.

A importância do Gerenciamento está no desenvolvimento das estratégias durante a fase do planejamento, assim como e habilidades para resolução de problemas antes mesmo do surgimento deles, e atingir metas e resultados, mantendo o cliente sempre próximo, o informado do que é essencial e tudo que se entende como ético no processo na totalidade.

Referencias

- ANDRADE JÚNIOR, E.P. **Proposta de Compartilhamento em sistemas colaborativos de gerência de documento para arquitetura, engenharia e construção.** Dissertação (Mestrado) Engenharia Civil, Universidade Estadual de Campinas. 2003. 146f.
- CASSAROTO FILHO, N.; FÁVERO, J.S.; CASTRO, J.E.E. **Gerência de projetos - Engenharia simultânea.** São Paulo: Editora Atlas, 1999. 173p.
- CHEN, Y.Z.; FRAME, I; MAVER, T.W. **A virtual studio environment for design integration.** Advances in Engineering Software, v. 29, n. 10, p. 787-800, 1998.
- DENG, Z.M.; LI, H.; TAM, C.M.; SHEN, Q.P.; LOVE, P.E.D. **An application of the Internet-base Project Management System.** Automation in Construction, v. 10, p. 239-246, 2001.
- FABRICIO, Marcio M. **O arquiteto e o coordenador de projetos.** PÓS n. 22, São Paulo, dez. 2008. Artigos, p 026-050. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/43530/47152>.
- FERRAZ. Nelson Newton. **Guia da Construção Civil, do canteiro ao controle de qualidade.** 2019. Editora Oficina de textos.
- HUANG, J. **Project Extranets and Distributed Design: The Value of Internet-Based Media for Design Collaboration.** In Proceedings of the ACADIA'99 Association for Computer-Aided Design in Architecture, Salt Lake City, 1999, p.16-18
- SOARES JUNIOR, G G.; BACHIM, T. **A Gestão de projetos Building Information Modelling (BIM) em projetos da Construção Civil no contexto da Indústria 4.0.** o VIII SINGEP 8ª Conferência Internacional do CIK, 2020.
- KAMARA J. M.; ANUMBA C. J.; EVBUOMWAN, N. F. O. **Assessing the Suitability of Current Briefing Practices in Construction within a Concurrent Engineering Framework.** International Journal of Project Management, v. 19, n. 6., p 337-351, August 2001.
- LIU D.T.; XU, X.W. **A review of web-based product data management systems.** Computer in Industry, v. 44, p. 251-262, 2001.
- MILLS, A. **Collaborative Engineering and the Internet.** 1st. Ed. Dearborn: Society of Manufacturing Engineers, 1998. 379p.
- NASCIMENTO, L.A.; SANTOS, E.T. **A indústria da construção na era da informação.** Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 69-81, jan./mar. 2003.
- PINTEREST. **Ciclo de vida do Projeto.** Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/158329743136505027/>
- POST, N. M. **3D Modeling Spurs Architect To Reorganize Divisions of Labor,** Engineering News-Record, 262 (14). 2009.
- RUSCHEL, R.C. **Ambientes de colaboração na construção civil: Uma experiência de ensino.** In: II Simpósio Brasileiro De Gestão E Economia Da Construção, 2003, São Carlos. Anais do SIBRAGEC 2003 Modernização da Construção: Gestão e Integração de Micro e Pequenas Empresas. São Carlos: UFSCar-EESC USP-EPUSP-UNICAMP, 2003. v. CD-ROM, p. 1- 10

USUDA, F. A **Integração do Projeto Estrutural e Projetos Associados**. 2003. 130p. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Campinas.

VALENTE. A., AIRES, Victor – **Gestão de Projetos e Lean Construction** – Editora Appris 2017



Gestão & Gerenciamento

A INFLUÊNCIA DA CULTURA ORGANIZACIONAL NOS HÁBITOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

*THE INFLUENCE OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON PROJECT
MANAGEMENT HABITS*

Juliana Fernandes de Souza

Universidade Federal do Rio de Janeiro; Rio de Janeiro; RJ

juliannafs@gmail.com

Maurini Elizardo Brito

Engenheiro Naval, M.Sc., Universidade Federal do Rio de Janeiro; Rio de Janeiro; RJ

maurini.brito@poli.ufrj.br

Resumo

A organização é formada por diferentes indivíduos, com diferentes crenças, princípios, expectativas e necessidades, cujos resultados geram diferentes atitudes e comportamentos. Mesmo indivíduos diferentes podem compartilhar a mesma cultura, apenas compartilhando objetivos, compreensão de formas de relacionamento e entre outros fatores, podendo até ser influenciados por características regionais. Com a necessidade constante de desenvolvimento dos negócios, gera uma demanda significativa por atividades voltadas para equipes. Em diversas áreas, sejam elas internas ou externas à empresa, clientes diretos ou indiretos. Quando nos deparamos com a gestão de projetos dentro de diferentes empresas, podemos identificar semelhanças e particularidades, que podem ser geradas de diferentes formas. Compreender como a cultura organizacional pode influenciar o gerenciamento de projetos torna-se relevante, devido a diversos fatores, considerando que o escritório de projetos pode ou não ser pertencente à empresa, os impactos gerados podem estar diretamente ligados ao sucesso ou fracasso do projeto. Este estudo será realizado através de um estudo de caso, buscando compreender como os hábitos da cultura organizacional podem impactar no gerenciamento de projetos, esta pesquisa busca contribuir no sentido de melhorar o entendimento e criação de estratégias para o sucesso dos projetos.

Palavras-chaves: Comunicação; Cultura organizacional; Hábitos de negócios

Abstract

The organization is made up of different individuals, with different beliefs, principles, expectations and needs, the results of which generate different attitudes and behaviors. Even different individuals can share the same culture, simply by sharing objectives, understanding forms of relationships and other factors, and can even be influenced by regional characteristics. With the constant need for business development, it generates a significant demand for team-oriented activities. In various areas, whether internal or external to the company, direct or indirect customers. When we come across project management within different companies, we can identify similarities and particularities, which can be generated in different ways. Understanding how organizational culture can influence project management becomes relevant due to several factors, considering that the project office may or may not belong to the company, the impacts generated may be directly linked to the success or failure of the project. This study will be carried out through a case study, seeking to understand how the habits of organizational culture can impact project management. This research seeks to contribute towards improving the understanding and creation of strategies for the success of projects.

Kew words: Communication; Organizational culture; Business habits

1. Introdução

A organização é composta de diferentes indivíduos, com diferentes crenças, princípios, expectativas e necessidades, que por resultado geram diferentes atitudes e comportamentos. Ao associar diferentes pessoas dentro de uma organização, buscando os mesmos valores e missões com o objetivo de gerar resultado empresarial, gera a cultura empresarial. Mesmo diferentes indivíduos podem partilhar a mesma cultura, bastando partilhar objetivos, entendimentos de formas de relação e entre outros fatores empresariais, podendo inclusive ser influenciado por características regionais.

Com a constante necessidade de desenvolvimento empresarial, gera uma demanda significativa em atividades orientadas a equipe em diferentes áreas, sejam elas internas ou externas à empresa, clientes diretos ou indiretos. Devido a este constante crescimento, alguns

fatores são essenciais como a padronização de documentação, comunicação e diferentes técnicas de controle, buscando gerar ambientes corporativos que propiciem uma melhor relação entre todas as partes função, caracterizada como gerenciamento de projetos, cada vez mais, requer habilidades distintas de um gestor, que busca como o principal resultado o aumento da produtividade empresarial.

Quando nos deparamos com o gerenciamento de projetos dentro de diferentes empresas, podemos identificar semelhanças e particularidades, que podem ser gerenciadas de diferentes formas. O entendimento de como a cultura organizacional pode influenciar na gestão de projetos se torna relevante, devido a diferentes fatores como: tempo de projeto, padrão de comunicação, doutrinas e costumes organizacionais. Como o escritório de projetos pode ser ou não pertencente a empresa, podendo este fator ainda ser mais um dos diferentes impactos gerados que podem influenciar diretamente ou indiretamente tanto para o sucesso ou insucesso do projeto.

Ao entender que a cultura organizacional é um elemento fundamental que influencia a maneira como as pessoas se comportam, pensam e tomam decisões dentro de uma organização. Ao mesmo tempo, o gerenciamento de projetos é uma atividade crítica que requer habilidades técnicas, gerenciais e interpessoais para garantir o sucesso do projeto. Por essa razão, é importante compreender a influência da cultura organizacional no gerenciamento de projetos, a fim de maximizar as chances de sucesso do projeto.

O presente artigo, apresenta um estudo de que analisa como os hábitos da cultura organizacional podem impactar no gerenciamento de projetos. Um melhor entendimento sobre este tema propicia a criação de estratégias que visem o sucesso do projeto, mitigando assim os impactos negativos gerando assim uma melhor delimitação de hábitos que podem ou não influenciar o gerenciamento de projetos contribuindo ainda para o melhor desenvolvimento acadêmico no que tange ao entendimento de gestão de projetos.

2. Desenvolvimento

O presente tópico apresenta uma breve discussão sobre cultura organizacional através da ótica da teoria das organizações, apresentando o gerenciamento de projetos como um ponto de discussão de delimitação deste tema.

2.1. Cultura Organizacional

A cultura organizacional é um conjunto de valores, crenças, normas e comportamentos compartilhados por todos os membros da organização. De acordo com Hofstede (1991), a cultura organizacional é uma das características mais distintivas de uma organização e pode influenciar a forma como as pessoas se comportam, pensam e tomam decisões. A cultura organizacional é formada ao longo do tempo através de uma combinação de fatores históricos, legais e sociais e pode ser transmitida de geração em geração.

Composta por diversos elementos, como a missão, a visão, os valores, a ética e a comunicação, que juntos definem a identidade da organização e afetam a forma como as pessoas trabalham e se relacionam (CAMERON; QUINN, 2006). A cultura organizacional também desempenha um papel importante no gerenciamento de projetos, uma vez que pode influenciar o sucesso ou fracasso destes.

Sendo influenciada por uma série de fatores, incluindo a liderança, a estrutura da organização, a missão e visão da empresa, o ambiente externo e o estilo de gestão. De acordo com Kerzner (2009), uma cultura organizacional saudável e positiva pode ajudar a melhorar a eficiência e a produtividade da organização, ao passo que uma cultura organizacional negativa ou tóxica pode ter o efeito oposto.

Os conceitos são os mais variados possíveis em se tratando de cultura organizacional, de acordo com as linhas teóricas que os formulam. Assim, um dos mais importantes é o de Schein (2009), que conceitua cultura organizacional como: o conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desenvolveu ao aprender como lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna e que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas (p.3). Sendo ainda um sistema de valores partilhados e de crenças que permeiam as pessoas, as estruturas organizacionais e os sistemas de organização (FAJARDO et al, 2020).

2.1.1 Valores

Os valores na organização são conceitos que representam os padrões éticos e morais que os membros da organização acreditam e seguem. Eles influenciam a cultura e a tomada de decisão da organização. De acordo Robbins e Judge (ROBINS; JUDGE, 2017), os valores são definidos como "princípios ou conceitos que os indivíduos ou grupos consideram importantes ou desejáveis".

A literatura também destaca a importância do ambiente interno da organização, incluindo a cultura, na promoção do crescimento. De acordo com Kotter e Heskett (1992), a cultura organizacional é uma fonte importante de vantagem competitiva e pode ser utilizada para apoiar o crescimento ao longo do tempo.

Temos que atentar para os valores organizacionais que podem incluir a integridade, a responsabilidade social, a inovação, a excelência e a colaboração. Eles são transmitidos de uma geração para outra e estão intrinsecamente ligados ao propósito e aos objetivos da organização. De acordo com o artigo "The Importance of Organizational Values for Organizational Success" de Ellison et al. (ELLISON et al, 2010), "os valores organizacionais são fundamentais para a construção de uma cultura coesa e para a criação de um ambiente de trabalho positivo".

2.1.2 Comportamento Compartilhado

O comportamento compartilhado é um conceito que se refere aos valores, normas e hábitos compartilhados por membros de uma organização. Ele está relacionado à cultura organizacional e pode ser influenciado pelo líder da organização, políticas internas e comportamentos dos colegas.

De acordo com Schein (2010), a cultura organizacional é composta por valores compartilhados e comportamentos compartilhados, que são aprendidos através da socialização dos membros da organização e da observação de comportamentos aceitos e recompensados.

O comportamento compartilhado é importante porque ajuda a moldar a identidade da organização, fornece uma base para a tomada de decisões coletivas e ajuda a garantir a

coesão e a consistência da organização. Quando os membros da organização compartilham os mesmos valores e comportamentos, eles são mais propensos a trabalhar juntos de maneira eficaz e eficiente em direção a objetivos comuns.

2.1.3 Crenças

A crença é definida como uma opinião ou convicção firme e persistente em relação a algo. Na organização, as crenças são valores, atitudes, se tratando de normas compartilhados pelos membros da equipe, que influenciam sua percepção, pensamento e ação.

De acordo com Robbins e Judge [6], as crenças organizacionais são vistas como uma parte importante da cultura organizacional, pois elas ajudam a guiar as ações dos membros da equipe e a fornecer um sentido de direção e propósito para a empresa. Além disso, as crenças organizacionais podem afetar a motivação, a satisfação no trabalho e o desempenho dos funcionários.

O artigo de Cameron e Quinn (2006) "Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework" destaca que a cultura organizacional é formada por crenças, valores, atitudes e comportamentos compartilhados que influenciam a forma como a organização se comporta e se relaciona com outros. De acordo com os autores, as crenças são fundamentais para a formação da cultura organizacional, pois elas servem como um marco para as ações e decisões da empresa.

2.2. Gerenciamento de Projetos

O gerenciamento de projetos é uma abordagem sistemática para planejar, organizar e gerenciar recursos de forma a alcançar objetivos específicos de um projeto. Ele é amplamente utilizado em diversos setores, incluindo tecnologia, construção, manufatura e serviços.

Para Schwartz (2010) o gerenciamento de projetos envolve a coordenação de recursos, incluindo pessoas, tempo, dinheiro e tecnologia, para alcançar objetivos específicos de projetos. O gerente de projeto deve ter uma visão clara da visão, missão e objetivos do projeto, além de ser capaz de se adaptar a mudanças no ambiente do projeto. No entanto, existem inúmeros fatores externos e internos que podem influenciar o sucesso de um projeto, incluindo a cultura organizacional.

O Guia PMBOK menciona que: "o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas a projetos para satisfazer os requisitos do cliente" (PMI, 2017).

O gerenciamento de projetos envolve a identificação dos objetivos do projeto, a definição de tarefas e responsabilidades, a alocação de recursos, o planejamento do cronograma e a monitoração do progresso. É importante ter uma boa comunicação e colaboração entre todas as partes envolvidas, incluindo o time de projeto, o cliente e qualquer outra parte interessada (PMI, 2017).

O gerenciamento de projetos também inclui a identificação e gerenciamento de riscos potenciais que possam afetar o sucesso do projeto. Isso inclui a avaliação de riscos, a definição de medidas preventivas e a implementação de planos de contingência.

Ao adotar uma abordagem de gerenciamento de projetos eficaz, é possível alcançar os objetivos do projeto de maneira mais eficiente e eficaz, ao mesmo tempo em que se maximiza o uso de recursos e se minimiza o impacto de possíveis problemas.

A cultura organizacional é uma dimensão importante que pode ter um impacto significativo no gerenciamento de projetos e, conseqüentemente, no sucesso do projeto.

2.2.1. Fatores do Gerenciamento de Projetos

O gerenciamento de projetos é uma atividade complexa que envolve muitos fatores que podem influenciar o sucesso ou fracasso de um projeto. Alguns dos principais fatores que influenciam o gerenciamento de projetos incluem o escopo do projeto, prazos e orçamento, comunicação, recursos e mudanças no ambiente externo, como:

Quadro 1: Fatores que influenciam o gerenciamento de projetos

Fatores	Descrição
Escopo do projeto	Visa garantir que todos os envolvidos tenham uma compreensão clara do que deve ser alcançado.
Prazos e orçamento	Metas que visam garantir que haja recursos suficientes disponíveis para o que foi definido de escopo.
Comunicação	São os canais de comunicação onde serão transmitidas informações relevantes do projeto.
Recursos	São recursos humanos, financeiros e tecnológicos que serão utilizados durante o projeto.
Mudanças no ambiente externo	São mudanças no mercado, nova regulamentação ou mudanças na tecnologia podem influenciar o sucesso de um projeto.

Fonte: Elaborado pela autora com base no PMI (2017)

Para Dinsmore e Silveira Neto (2006), o escopo do projeto seria a definição das fronteiras entre determinadas tarefas, ou seja, onde termina um trabalho e começa outro. Sendo ainda que a falta de uma definição clara do escopo pode levar a ambiguidade e a erros que podem afetar o sucesso do projeto. De forma complementar Tenstep (2007) menciona como a maneira de descrever os direitos e obrigações entre a empresa-cliente (ou um contratante qualquer) e a consultoria (ou um contratado qualquer), definindo o que a contratada irá realizar e o que não irá realizar (DINSMORE; SILVEIRA NETO, 2006; TENSTEP, 2007).

Entende-se que além de primordial a existência da definição de um escopo, busca mitigar erros futuros, onde tem como objetivo descrever e obter um consenso sobre os limites lógicos da atuação da contratada, garantindo assim que todos os envolvidos tenham uma compreensão clara do que deve ser alcançado. (PMI, 2017; DINSMORE; SILVEIRA NETO, 2006).

Os prazos e orçamento são fatores cruciais para o sucesso do projeto, consiste em estimar os custos e definir o orçamento e o controle de gastos. O estabelecimento de metas realistas e a disponibilidade de recursos adequados são importantes para garantir que o projeto seja concluído dentro do prazo e do orçamento estabelecidos. Podemos ainda complementar que qualquer situação que gere impacto nas finanças de uma empresa deve ser tratada com cuidado. Dessa forma, o gerenciamento dos custos do projeto inclui processos que farão com que o projeto termine dentro dos custos aprovados (PMI, 2017; DINSMORE; SILVEIRA NETO, 2006).

A comunicação ocorre através do estabelecimento de canais claros e efetivos para garantir a transmissão precisa de informações. O gerenciamento das comunicações são os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam planejadas, coletadas, geradas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas, organizadas e descartadas de maneira oportuna e apropriada.

À medida que a habilidade de comunicação se torna essencial para assegurar a compreensão de informações, onde cada uma das áreas de conhecimento na gestão de projetos se encontra espaço para aplicação de algum tipo de habilidade ou técnica de comunicação. Através de diferentes canais tais como orais, escritos, eletrônicos e digitais; o gerente de projeto conhece prós e contras de cada um dos canais, buscando decidir qual se torna mais adequado de acordo com a situação, criando assim um melhor plano dentro do gerenciamento de projeto (CHAVES et al, 2015; JACOB, 2010).

Como resultado de uma boa comunicação temos o envolvimento de todas as partes interessadas e estejam sempre informadas sobre o progresso do projeto, suas limitações e necessidades de mudanças. Podendo ainda ser dividido em duas partes, sendo a primeira parte referente ao desenvolvimento da estratégia para garantir uma comunicação eficaz com as partes interessadas e a segunda parte, referente a realização das atividades necessárias para implementação da estratégia definida (PMI, 2017).

Os recursos do projeto, que podem ser: humanos, financeiros e tecnológicos, é outro fator crítico para o sucesso de um projeto. Visto que importante planejar e gerenciar cuidadosamente esses recursos para garantir o sucesso do projeto, e gerenciar esses recursos se torna uma atividade cada vez mais complexa, visto que o recurso humano consiste não somente na organização deste efetivo ao longo do projeto, mas na identificação de perfis, através do conhecimento, habilidades e relações que irão ocorrer dentro de acordo com as necessidades, qualificações e competências, onde determina o melhor momento para alocar esses recursos de forma correta (PMI, 2017; DINSMORE; SILVEIRA NETO, 2006).

As mudanças no ambiente externo, incluindo mudanças no mercado, nova regulamentação ou mudanças na tecnologia, podem influenciar o sucesso de um projeto. É importante estar atento a esses fatores e ser flexível o suficiente para lidar com mudanças imprevistas (PMI, 2017).

Como temos o fator humano relacionado, é importante analisar a figura do gerente de projeto, como o principal influenciador no projeto e na equipe de projeto. Visto que o fator humano influencia diretamente todos os demais fatores do gerenciamento de projeto.

2.2.2. Gerente de Projeto

O papel do gerente de projeto é fundamental no gerenciamento de projetos. Eles são responsáveis por liderar o time de projeto e garantir que o projeto seja concluído de acordo com os objetivos estabelecidos, dentro do prazo e orçamento estabelecidos.

De acordo com a Associação de Gerenciamento de Projetos (PMI, 2017):

O gerente de projeto é a pessoa responsável por liderar o time de projeto, motivar e inspirar a equipe, garantir a qualidade do projeto e gerenciar conflitos;

O gerente de projeto é responsável por garantir a comunicação eficaz entre todas as partes envolvidas, incluindo o time de projeto, o cliente e qualquer outra parte interessada.

Eles também são responsáveis por garantir que o projeto esteja em conformidade com as políticas, regulamentos e normas relevantes;

O gerente de projeto também é responsável por garantir que os recursos do projeto sejam utilizados de maneira eficiente e eficaz. Isso inclui a alocação de recursos, o planejamento do cronograma e a monitoração do progresso. Eles também são responsáveis por identificar e gerenciar riscos potenciais que possam afetar o sucesso do projeto.

Ao concluir bem seu papel, o gerente de projeto pode ajudar a garantir o sucesso do projeto e a satisfação do cliente. Eles são os líderes do projeto e desempenham um papel fundamental na garantia da entrega de projetos bem-sucedidos.

2.2.3. Influência ao Gerente de Projeto

Um gerente de projeto é uma figura central no gerenciamento de projetos e é influenciado por uma série de fatores internos e externos. Essas influências podem afetar diretamente a capacidade do gerente de projeto de liderar o time de projeto e garantir o sucesso do projeto.

Internamente, o gerente de projeto é influenciado pelo time de projeto e pela cultura da organização. De acordo com o Project Management Institute (PMI, 2017),

A dinâmica do time de projeto e a cultura organizacional podem ter um impacto significativo na capacidade do gerente de projeto de liderar o projeto com eficácia.

O time de projeto pode influenciar o gerente de projeto, por exemplo, através de suas habilidades técnicas, expectativas e relacionamentos interpessoais.

Além disso, o gerente de projeto também é influenciado pelas relações com os stakeholders, incluindo o cliente, fornecedores e outras partes interessadas. Essas relações podem afetar o sucesso do projeto, especialmente quando há conflitos ou expectativas diferentes. O Project Management Institute (PMI, 2017), destaca que "as expectativas dos stakeholders, incluindo o cliente, são uma influência importante na gestão de projetos, e o gerente de projeto precisa equilibrar essas expectativas com os objetivos do projeto".

Fatores externos, como o ambiente econômico, regulamentações governamentais e tecnologias emergentes, também podem influenciar o gerente de projeto. Por exemplo, a instabilidade econômica pode afetar a disponibilidade de recursos financeiros para o projeto, enquanto as regulamentações governamentais podem afetar as restrições de tempo e orçamento. O Project Management Institute (PMI, 2017), afirma que "o gerente de projeto precisa estar ciente dos impactos externos que podem afetar o projeto e estar preparado para gerenciá-los".

Por fim, o gerente de projeto também é influenciado por sua própria experiência e habilidades de gerenciamento de projetos. De acordo com o Project Management Institute (PMI, 2017), "o gerente de projeto precisa ter habilidades e competências sólidas em gerenciamento de projetos, incluindo liderança, comunicação e resolução de problemas, para ser bem-sucedido".

A gestão de projetos é um processo complexo. A empresa deve sempre se manter atenta aos prazos, ao escopo e ao orçamento, garantindo que tudo funcione da melhor forma possível. Em relação a isso, a cultura organizacional tem um papel crucial. Se o negócio não

tem uma cultura alinhada com os seus objetivos, as dificuldades para orientar corretamente as suas atividades serão elevadas e, com isso, os projetos terão um alto risco de falharem.

3. Metodologia

Lakatos (2016) menciona que os métodos na ciência são procedimentos sistemáticos que auxiliam na descrição e explicação de fenômenos naturais e humanos. A pesquisa realizada é composta de métodos mistos, através de inicialmente uma revisão da literatura seguida por um estudo de caso, onde o pesquisador através da mistura desses métodos realizou uma análise do estudo de caso (LAKATOS, 2016; JOHNSON; ONWUEGBUZIE, 2004).

3.1. Revisão da Literatura e Categorização

Inicialmente foi realizada uma revisão da literatura, a partir dessa revisão será elaborada uma categorização dos problemas encontrados, essa categorização foi utilizada de métrica para a elaboração do questionário do estudo de caso e em sequencialmente análise deste estudo.

De acordo com Matias-Pereira (2016), a revisão da literatura foi responsável pela fundamentação que foi realizada dentro da pesquisa, sendo possível traçar os pontos de relacionamento da limitação da importância da cultura organizacional no gerenciamento de projeto. Servindo assim de ferramenta para a obtenção de informações relevantes sobre as dificuldades relacionadas a cultura organizacional e seus impactos de forma negativa no gerenciamento de projetos.

A presente pesquisa, realizou uma revisão da literatura buscando o levantamento de evidências relacionadas com a influência da cultura organizacional no gerenciamento de projeto, seguindo o critério de categorização como: exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, objetividade, fidelidade e produtividade, a fim de atender as necessidades da pesquisa (BARDIN, 2016).

3.2. Estudo de Caso

O estudo de caso busca contribuir para o entendimento de fenômenos sociais complexos em mais diferentes contextos. Para atender esse projeto de pesquisa, foi realizado um protocolo com base na literatura, através de um questionário semiestruturado, buscando entender os fatores limitantes da influência da cultura organizacional no gerenciamento de projeto (YIN, 2005).

3.2.1. A Amostra

A entrevista foi realizada em uma empresa de gestão de projetos na área de telecomunicações. A empresa foi selecionada seguindo os seguintes critérios: atendimento nas principais cidades do país, aplicando gerenciamento de projetos para diferentes empresas desta área, possuindo mais de 4 projetos sendo realizados de forma simultâneas, sendo de regiões distintas do país, a fim de entender como a cultura se torna um fator ou não relevante no gerenciamento de projeto.

A empresa Y, atua há 8 anos no ramo de gerenciamento de projetos de telecomunicações, possuindo como clientes operadoras de telecomunicações de pequeno e médio porte, possuindo ao menos a prestação do serviço de comercialização de dados. Tem

sede em Porto Alegre e trabalha com gerente de projeto situados em diferentes estados do Brasil. O entrevistado é um dos sócios, responsável por toda a área técnica da empresa e dois de seus gerentes de projeto.

4. Discussão

Buscando entender como a cultura organizacional impacta no gerenciamento de projetos. Após análise da literatura e realização de entrevista semiestruturada, pode-se identificar os principais pontos que buscam nortear a visão sobre como a cultura organizacional impacta no gerenciamento de projeto.

4.1. Estudo de Caso

Com base na entrevista realizada, pode-se confrontar com os principais pontos da convergência ou divergência da literatura.

Quando olhamos para a cultura organizacional como sendo a ótica de análise do gerenciamento de projeto, nos deparamos com esses princípios coletivos que impactam o indivíduo e grupo, de acordo com o local onde o grupo e empresa está inserida e seus contextos, estimulando assim diferentes formas de tratamento e relacionamento com as crenças.

Alguns estudos apresentam os valores, comportamento compartilhado e crenças como os conceitos que os indivíduos ou grupos consideram importantes ou desejáveis. Quando aplicamos essa relação com o gerenciamento de projeto se torna evidente a variação deste no ambiente de trabalho, sendo um fator relevante para o sucesso do projeto.

A cultura organizacional é um fator crítico para o sucesso do gerenciamento de projetos. Ela influencia a forma como as pessoas se relacionam umas com as outras, bem como a maneira como abordam e resolvem problemas. Segundo a Project Management Institute (PMI, 2017).

A cultura organizacional é o ambiente social, político e psicológico que circunda os membros da organização e influencia o modo como eles trabalham juntos.

O relacionamento interpessoal do gerente de projeto com as partes interessadas do projeto, como suas relações pessoais e como agem diante a resolução de problemas, é muito relevante no gerenciamento de projetos, profissionais mais abertos a trocas, possuem uma relação mais próxima com as partes interessadas (informação verbal).

Se a cultura da organização valoriza a inovação e o risco, isso pode levar a uma maior tolerância a mudanças e ao uso de métodos inovadores no gerenciamento de projetos (HATCH, 2017). Por outro lado, se a cultura da organização é conservadora e segue uma rotina rigorosa, isso pode dificultar a implementação de mudanças no gerenciamento de projetos. Além disso, a cultura organizacional pode influenciar a forma como as equipes de projeto se comunicam, trabalham juntas e atingem objetivos comuns, conforme Cameron e Quinn (2006). Trabalhar com diferentes projetos e diferentes culturas organizacionais, se tornou um desafio frente ao mundo tecnológico e dinâmico, antes as atividades eram presenciais e os projetos eram realizados com equipes locais, hoje com a modificação do formato de trabalho para remoto, se tornou um novo desafio, onde culturas diferentes se tornam mais misturadas,

onde o gerente de projeto precisa estar mais sensível as partes interessadas e saber relacionar com suas formas pessoais de trabalho (informação verbal).

As partes interessadas nem sempre estão nas mesmas regiões, isso se torna ainda mais complicado, apesar de serem empresas da área de tecnologia onde as mudanças ocorrem de forma mais rápidas do que outras empresas, algumas partes interessadas possuem perfil mais conversador e ainda procuram agir de forma mais reativa e menos tolerante as mudanças necessárias (informação verbal).

Segundo Kerzner (2017), inúmeros fatores podem influenciar a cultura organizacional de uma empresa, entre os que podem ter maior impacto sobre a implantação e aceitação da gestão de projetos estão:

Centralização burocrática da autoridade nas mãos de alguns poucos; Ausência de um verdadeiro e significativo patrocínio por parte dos executivos; Importância da hierarquia organizacional; leis juridicamente impróprias; O potencial de corrupção.

Kerzner (2017), também aponta que a gestão de projetos pode desenvolver-se em qualquer estrutura organizacional, desde que a cultura organizacional sustente os quatro pilares fundamentais de gestão de projetos: cooperação, trabalho em equipe, confiança e comunicação eficiente.

Muitas das partes interessadas, precisam ser constantemente envolvidas para se manterem acreditadas no projeto, diante de mudanças rápidas de mercado, é essencial manter o projeto com fortes crenças e seguindo os prazos, apresentando apenas questões essenciais como sendo prioritárias no projeto (informação verbal).

O gerente de projeto precisa entender a realidade de cada uma das partes interessadas, e utilizar isso sempre a seu favor, esse envolvimento resulta em mais pontos positivos do projeto, ter essa habilidade nem sempre é simples, visto que são pessoas com cultura diferentes e que influenciam diretamente no resultado do projeto, logo o gerente de projeto precisa ter uma boa análise dessa cultura para estabelecer os vínculos certos (informação verbal).

De acordo com Valeriano (2001), quanto mais funcional ou departamental for a cultura da organização, mais tempo levará para a implantação de uma cultura de administração por projetos, sendo necessário absorver a cultura de trabalho em equipe multidisciplinares, descentralização, maior participação nos processos decisórios, empoderamento, equipes autogeridas e gerenciamento simultâneo.

Para Kerzner (2017), a gestão de projetos é uma cultura, não podendo ser replicada de uma empresa para outra, pois o que funciona em uma empresa não funcionará necessariamente em outra. A implantação bem-sucedida da gestão de projetos cria uma empresa e uma cultura que podem mudar rapidamente conforme as necessidades de cada projeto e se adaptarem as mudanças do ambiente onde a organização está inserida.

Além disso, a cultura organizacional pode ser um fator importante na escolha de métodos de gerenciamento de projetos. Por exemplo, uma cultura altamente hierárquica pode favorecer um método mais tradicional de gerenciamento de projetos, enquanto uma cultura mais colaborativa pode favorecer uma abordagem mais ágil. De acordo com o livro "Gerenciamento de Projetos: A Base para a Tomada de Decisões", de Kerzner (2009).

A cultura da organização pode influenciar a escolha de métodos, estratégias e técnicas de gerenciamento de projetos.

Ao entender que precisamos estar sempre olhando para cada projeto como único e entender que as partes interessadas e as pessoas envolvidas são distintas se torna menos complexo a gestão de mudanças que podem ocorrer, pois as pessoas agem de forma diferente as mudanças que ocorrem dentro do projeto (informação verbal).

Pessoas diferentes, culturas diferentes, e formas de agir diferentes, cada projeto apresenta uma forma de desenvolvimento, existem alguns que são mais naturais a particularidades pessoais, com a preferência por projetos mais colaborativos, porém temos que ter a flexibilidade para adaptação a projetos onde as empresas são mais segregadas e as informações mais centralizadas, são apenas diferentes formas de gerenciar o projeto, apesar de preferências pessoais, ambos podem gerar resultados similares, basta saber realizar as atividades de forma atenta e individualizada (informação verbal).

Cada projeto é um caso único e precisa ter sucesso, não existe forma de comparar ou analisar o projeto sem conhecer a equipe e isso geralmente ocorre se as pessoas certas estão analisando a escolha da equipe, se possuem o grau certo de conhecimento e integração (informação verbal).

Por fim, a cultura organizacional também pode influenciar o engajamento e a motivação dos membros da equipe de projetos. Em uma cultura positiva e de apoio, os membros da equipe são mais propensos a se sentirem motivados e comprometidos com o sucesso do projeto. De acordo com o livro "Gerenciamento de Projetos: Uma Abordagem Integrada". (KERZNER, 2009).

"A cultura organizacional pode ter um impacto positivo ou negativo na motivação e no engajamento dos membros da equipe de projetos".

De acordo com o Project Management Institute (PMI, 2017), a cultura organizacional pode afetar o sucesso do projeto de várias maneiras. Por exemplo, uma cultura organizacional positiva e de apoio pode aumentar a motivação e o engajamento dos membros da equipe, resultando em melhor comunicação, colaboração e resolução de problemas. Além disso, uma cultura organizacional forte pode ajudar a garantir que as decisões e ações dos membros da equipe estejam alinhadas aos objetivos e valores da organização.

O mais importante é manter a equipe motivada, o projeto se torna mais fácil e com isso gera o resultado do projeto. Já tivemos projetos onde a equipe escolhida pelo cliente foi errada e gerou o insucesso e até cancelamento do projeto (informação verbal).

Ter uma equipe motivada vai desde como o gerente de projeto lida com a equipe até o autogerenciamento da equipe, porém sempre se identifica que as equipes que conseguem seguir a mesma cultura, possuindo um maior envolvimento são equipes mais motivadas e fáceis de trabalhar e com isso o projeto apresenta maiores sucessos (informação verbal).

Análise o projeto e procure saber entender e escolher uma equipe que possa entender as necessidades e seu comprometimento, gera uma maior motivação e colaboração, pois os papéis são bem mais definidos (informação verbal).

4.2. Discussão

A cultura organizacional tem uma influência significativa no gerenciamento de projetos. Compreender a cultura organizacional é crucial para identificar potenciais desafios e oportunidades para a gestão de projetos e aumentar a probabilidade de sucesso do projeto. É importante levar em conta as crenças, valores, normas e hábitos compartilhados pela organização ao planejar e executar projetos.

A cultura organizacional também pode ser aprimorada através da implementação de boas práticas de gerenciamento de projetos. Por exemplo, estabelecer objetivos claros, definir papéis e responsabilidades, e fornecer feedback regular aos membros da equipe podem ajudar a melhorar a cultura organizacional.

Em conclusão, a cultura organizacional é uma parte importante e interdependente do gerenciamento de projetos. Para garantir o sucesso do projeto, as organizações devem investir na cultura organizacional, monitorando-a regularmente e fazendo ajustes se necessário. Ao fazer isso, as organizações podem melhorar a comunicação, colaboração, motivação e engajamento dos membros da equipe, o que, por sua vez, pode levar ao sucesso do projeto.

No entanto, a cultura organizacional também pode ser um obstáculo ao sucesso do projeto se não for apropriada ou adequadamente gerenciada. Por exemplo, uma cultura organizacional negativa ou pouco colaborativa pode levar a problemas de comunicação, conflitos entre membros da equipe e falta de comprometimento.

Para maximizar o impacto positivo da cultura organizacional no gerenciamento de projetos, as organizações devem investir na conscientização e desenvolvimento da cultura organizacional. Isso inclui identificar os valores e crenças subjacentes à cultura organizacional e trabalhar para mantê-los positivos e de apoio (SCHEIN, 2010). Além disso, a liderança eficaz, a comunicação aberta e transparente, e os incentivos para a colaboração e trabalho em equipe são importantes para manter uma cultura organizacional positiva (PMI, 2017).

Em resumo, a cultura organizacional desempenha um papel crucial no gerenciamento de projetos. Ela influencia a forma como as pessoas se relacionam, como abordam problemas, como escolhem métodos de gerenciamento de projetos e como se sentem motivadas e engajadas com o sucesso do projeto. Por essa razão, é importante que as organizações estejam atentas à sua cultura organizacional e trabalhem para mantê-la positiva e de apoio. Isso pode ser alcançado através de práticas de liderança eficazes, comunicação aberta e transparente, e incentivos para a colaboração e trabalho em equipe. Além disso, é importante monitorar regularmente a cultura organizacional e fazer ajustes se necessário para garantir o sucesso contínuo do gerenciamento de projetos.

5. Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo entender como o papel da cultura organizacional no gerenciamento de projeto, buscando contribuir com a literatura na criação de projetos com a identificação da cultura correta esperada. Ou seja, esta pesquisa visa explorar melhor o cenário de como a cultura organizacional influencia neste gerencial de projeto, consegue auxiliar com o foco de projeto, visto que é um fator crítico para o sucesso ou seu fracasso.

Em linhas com as pesquisas anteriores sobre o tema sobre o papel da cultura organizacional no gerenciamento de projetos é crítico e pode ter um impacto significativo no sucesso ou fracasso do projeto. Para maximizar o impacto positivo, as organizações devem investir na conscientização e desenvolvimento da cultura organizacional, incluindo a identificação dos valores subjacentes, a liderança eficaz e a comunicação da cultura organizacional (KERNER, 2017).

Além disso, a gestão de projetos deve ter em conta a cultura organizacional ao planejar, executar e monitorar projetos, levando em consideração os efeitos positivos ou negativos que a cultura pode ter na equipe e no projeto em geral.

O presente estudo apresenta uma contribuição teórica e outra gerencial e por fim as suas limitações. Como contribuição teórica, este estudo avança na literatura de gestão de projeto onde colabora com as principais literaturas sobre o tema, dentro assim um ponto de partida para a discussão de novas formas de criar uma cultura correta de acordo com o projeto através de identificação da equipe mais adequada para cada projeto.

Como contribuição gerencial, o estudo fornece informações relevantes para a análise da cultura organizacional, gerentes de projeto e a relação de ambos para desenvolvimento de soluções alternativas que possam ir além das contribuições identificação de cada cultura, mas sim da cultura mais adequada para cada situação.

Uma limitação deste trabalho se dá ao se tratar de um estudo de caso único, tendo em vista que não é o suficiente para se explorar todos os fatores necessários. Sendo interessante um estudo de caso múltiplo e ainda um estudo quantitativo que possa analisar os impactos diretos da cultura organizacional do gerenciamento de projeto e até mesmo uma criação futura de um framework para auxiliar na criação de uma cultura correta para cada tipo de projeto.

6. Referências

- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70. 2016
- CAMERON, K. S.; QUINN, R. E. **Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework**. John Wiley & Sons. 2006.
- CHAVES, L., SILVEIRA NETO, F. H., PECH, G., CARNEIRO, M. **Gerenciamento da Comunicação em Projetos**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2ª reimpressão, 2015.
- DINSMORE, P. C.; SILVEIRA NETO, F. H. **Gerenciamento de projetos: como gerenciar seu projeto com qualidade, dentro do prazo e custos previsíveis**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
- ELLISON, K.N., VAN DER HEIJDEN, B.I., NEERINCX, M.A. **The importance of organizational values for organizational success**. Journal of Business Ethics, 161(3), 735-751. 2020.
- FAJARDO J. Y., GÓMEZ N. P., MEJÍA J.S. **Cultura Organizacional**. CyCL, v. 11, n. 20, p.263-89, 2020. Disponível em: <http://ojs.sociologiaalas.org/index.php/CyC/article/view/156/182>. Acesso em: 02 abr. 2022.
- HOFSTEDE, G. **Cultures and Organizations: Software of the Mind**. New York: McGraw-Hill. 1991.

HATCH, M.J. *Organization Theory: Modern, Symbolic, and Postmodern Perspectives*. Oxford University Press. 1997.

JACOB, M. I. **A importância da comunicação no gerenciamento de projetos**. [S.l], nov.2010. Disponível em: www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/abrirPDF/100+&cd=1&hl=ptBR&ct=clnk&gl=br. Acesso em 01/10/2023

JOHNSON, R. B.; ONWUEGBUZIE, A. J. **Mixed methods research: A research paradigm whose time has come**. *Educational researcher*, v. 33, n. 7, p. 14-26, 2004.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos: As melhores práticas**. 3ª. ed. Porto Alegre: Bookmam, 2017.

KERZNER, H. **Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling**. John Wiley & Sons. 2009.

KOTTER, John P.; HESKETT, James L. **Corporate culture and performance**. NewYork: FreePress, 1992.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. *Metodologia Científica*. S. Paulo: Atlas, 2016.

PMI. Project Management Institute. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)**. 6th edition. Newtown Square, PA: Project Management Institute. 2017.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Grupo Gen-Atlas, 2016.

ROBBINS, S. P.; JUDGE, T. A. **Comportamento organizacional**. 17a ed. Pearson. 2017.

SCHEIN, Edgar H. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2009.

SCHEIN, E. H. **Organizational Culture and Leadership**. John Wiley & Sons. 2010.

SCHWARTZ, S.H. "Cultural values and national culture." In *Handbook of Cross-Cultural Psychology*, edited by Harry C. Tri. 2010.

TENSTEP. (2007) **The Quick PMO Startup Service – Build a PMO Roadmap for a new Value-Add PMO or to re-synch an existing PMO to ensure you are providing value**. Disponível em <https://tenstep.com/>. Acesso em 13/03/2023

VALERIANO, D. L. **Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos**. São Paulo: Makron Books, 2001.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. São Paulo: Ed. 2005.



Gestão & Gerenciamento

CONSTRUÇÃO ENXUTA NO CANTEIRO DE OBRAS PREDIAIS

LEAN CONSTRUCTION AT THE BUILDING CONSTRUCTION SITE

Izabela da Silva Nacer

Arquiteta e Urbanista; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil;

izabela_nacer@hotmail.com

Luiz Henrique Costa Oscar

Arquiteta e Urbanista; Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil;

lhcosta@poli.ufrj.br

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar os melhores conceitos relacionados a redução e/ou eliminação de desperdícios, além de aumentar a produtividade e melhorar os processos de um canteiro de obra predial, através da filosofia “lean”. Além da análise da metodologia, é apresentado outros conceitos que fazem parte e auxiliam para a construção enxuta desses edifícios, que em conjunto possibilitarão a excelência em logística, limpeza e organização das obras.

Palavras-chaves: Lean Construction, organização, desperdício.

Abstract

The present work aims to analyze the best concepts related to the reduction and/or elimination of waste, in addition to increasing productivity and improving the processes of a building construction site, through the “lean” philosophy. In addition to analyzing the methodology, other concepts are presented that are part of and assist in the lean construction of these buildings, which together will enable excellence in logistics, cleaning and organization of works.

Keywords: Lean construction, organization, waste.

1 Introdução

A construção civil, por ser intensiva em mão de obra, pode contribuir muito para a geração de emprego e renda do país. Além, de fortalecer a economia, o setor também é capaz de gerar desenvolvimento social. Onde se percebe no Produto Interno Bruto (PIB) de 2022, que o setor da construção civil teve a participação de 6,9% no país, possuindo mais ou menos 2,5 milhões de pessoas com carteiras assinadas no final do último ano (MARKO, 2023). Devido a essa importância no país, alguns pontos devem ser analisados a fim de evoluir e solucionar problemas que ainda impeçam que o Brasil supere outros países.

Sendo eles, deficiência no planejamento e controle das obras, gerando baixa produtividade e eficiência das atividades a serem desenvolvidas dentro do canteiro (ISATTO, 2000).

Atualmente com a introdução da tecnologia e inovações arquitetônicas, se exige maior preparo e aumento de qualidade dessas edificações, tornando o mercado competitivo. E uma das formas de uma empresa lucrar e superar a outra, é adotando gestões de planejamento, pois o cenário atual não suporta maiores desperdícios.

Diante disso, o *lean construction*, que foi adaptado pelo finlandês Koskela, em 1992, se mostra altamente necessário, por focar em solucionar desperdícios, prazos e retrabalhos, gerando menos esforço, menos recursos, menos estoques, e sempre garantindo exatamente o que as empresas precisam, através de uma filosofia enxuta de processos (ROCHA, 2017).

Nesse contexto, a expectativa desse trabalho é demonstrar a necessidade e benefícios de aderir os processos dentro de um canteiro de obras prediais.

2 Lean Manufacturing

O Lean construction se origina do Lean manufacturing, que também é conhecido como manufatura enxuta ou sistema Toyota de produção, que foi criado na década de 50, após a

segunda guerra mundial, que foi um período que as empresas japonesas estavam passando por grandes dificuldades.

Foi então, que Eiji Toyoda, Taiichi Ohno e sua equipe fizeram uma viagem de 3 meses averiguando indústrias americanas e esperando que visse um grande progresso industrial. Porém, ficaram surpresos ao olharem que o desenvolvimento das técnicas de produção em massa não havia mudado desde os anos 30. Na verdade, o sistema de produção apresentava muitas falhas (BEZERRA,2023).

Após essas análises, o principal intuito e objetivo da criação do Lean manufacturing que realmente surtiria efeito, foi para eliminar desperdícios associados ao processo produtivo.

3 Lean Construction

Em 1992, foi quando Koskela definiu e identificou o Lean construction, que seria onze princípios adaptados do Sistema Toyota de Produção (STP), que são: 1º reduzir as atividades que não agregam valor; 2º aumentar o valor do produto considerando as necessidades do cliente; 3º reduzir a variabilidade; 4º reduzir o tempo de ciclo; 5º simplificar os processos; 6º aumentar a flexibilidade de produção; 7º aumentar a transparência do processo; 8º focar no planejamento e controle de todo o processo; 9º promover a melhoria contínua ao processo; 10º equilibrar melhoria de fluxo com melhoria na conversão; 11º referências de ponta (benchmarking) (KOSKELA,1992).

Sendo assim, o pesquisador finlandês Koskela cria a metodologia e revoluciona a construção civil, que apresenta conceitos relacionados a obras que muitas vezes geram grandes perdas e desperdícios em seu processo. Com isso, esse método é utilizado no Brasil desde 1996, principalmente nas cadeias de suprimentos de empresas dos setores financeiro e de construção civil (KOSKELA,2004).

Figura 1 – Notícia da construção enxuta



Fonte: Caderno de Economia do Jornal Diário do Nordeste

4 A metodologia na obra civil

A logística no canteiro de obras é a parte do gerenciamento da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e armazenamento eficiente e econômico de matérias-primas, materiais semiacabados e produtos acabados, bem como as informações a eles relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes. Sendo assim, a filosofia do Lean assenta na

implementação de um conjunto de metodologias, ferramentas, processos, atividades e ações cooperativas, que permitem reduzir os desperdícios durante a fase de projeto e execução de uma obra, maximizando, dessa forma, o valor para o cliente final. Portanto quando é implementada no canteiro de obras prediais, a garantia é de:

- Processos corretos;
- Ferramentas apropriadas;
- Recursos corretos;
- Reduz desperdícios;
- Aumenta a produtividade durante a execução de uma obra;
- Aumenta a qualidade da construção;
- Flexibiliza os requisitos;
- Flexibiliza o calendário de execução de obra;
- Reduz custos;
- Incrementa a satisfação do cliente.

Além disso, ao buscar e trazer as referências dos onze princípios do STP para a o canteiro de obras, pode-se ver grandes outros benefícios, porém devem ser seguidos conforme o roteiro sugerido abaixo (CASA VECHIA, 2021):

1º princípio

- Arranjando fisicamente o canteiro de obra (layout).
- Introduzindo uma logística interna, minimizando as distancias entre os materiais, equipamentos e local de utilização.

2º princípio

- Criação de procedimentos de execução de serviços.
- Implantação do sistema de qualidade.
- Definição de tolerâncias de aceitação de serviços, para liberação da próxima etapa.
- Fazendo reuniões de planejamento, para garantir a conclusão da obra no prazo previsto.

3º princípio

- Padronizando os processos de execução de serviços e recebimento de materiais com inspeções no momento do recebimento.
- Evitando a falha e erro no planejamento e execução dos serviços, como atraso na conclusão das tarefas programadas.
- Evitando a superestimação da produção das equipes de trabalho.

4º princípio

- Reduzindo o tempo que envolve o processamento, inspeção, espera e movimentação de uma atividade.

- Redução das atividades que não agregam valores.

5º princípio

- Disponibilizando kits de material no local de trabalho.
- Concentrando os trabalhadores, no mesmo posto de trabalho.

6º princípio

- Gerando valor ao produto, possibilitando mudanças rápidas, para satisfazer as exigências do consumidor.
- Possibilitando a flexibilidade, nas mudanças de layout dos apartamentos.

7º princípio

- Criando um planejamento adequado, permitindo ao gestor da obra, supervisionar e fiscalizar o andamento dos serviços, coordenando ações estratégicas para redução de custo.
- Utilizando dispositivos de visualização e comunicação no canteiro, como mural para divulgação de indicadores, prazos, metas.
- Identificando o local de armazenamento de materiais.

8º princípio

- Utilizando de parcerias com fornecedores e avaliação deles.
- Identificação da cadeia de valores do produto, possibilitando uma visão mais ampla do percurso do produto até chegar ao consumidor.
- Identificação de possíveis desperdícios que venham ocorrer.

9º princípio

- Introduzindo os procedimentos de ação corretiva e preventiva, identificando os problemas e suas prováveis causas.

10º princípio

- Organizando os estoques e fluxo de materiais.

11º princípio

- Conhecendo os processos, para que possam ser melhorados, através do aprendizado de práticas de outras empresas.

5 Planejamento no canteiro de obras

Temos que avaliar o caminho e criar uma referência futura de implementação, para melhor desenvolver metas pré-determinadas, tanto quanto possível, no entanto, uma dica é através de cronogramas, com data de início e término para cada fase de desempenho do trabalho.

Começando pelo planejamento do canteiro de obras que uma vez bem planejado, é possível um aumento geral da produtividade e redução do desperdício de insumos. Após isso, será a racionalização dos materiais, que envolve, facilitar o transporte, gerar menos

desperdício e gerar menos resíduos. Para ajudar nessa questão pode ser feito um controle de estoque, que através dele é feito um planejamento para recebimento dos materiais de modo que não haja interrupções na produção por falta de materiais.

Por último, um bom projeto de layout otimizado é a chave de ouro do planejamento, pois nela irá contemplar a quantidade necessária e o local de armazenamento dos materiais nos pavimentos que forem executar o referido tipo de serviço.

6 Filosofia 5S

Para uma obra realmente entrar nos padrões do lean, é necessário entender o conceito da filosofia 5S, pois é fundamental para melhor desenvolvimento, não só da parte de logística, mas também de todas as fases construtivas da edificação.

Exemplificando o 5S, são atividades que, praticadas por todos, com determinação e método, resultarão em um ambiente agradável e seguro (casa, local de trabalho, clube, cidade, entre outros). Sendo os principais objetivos melhorar a qualidade de vida do trabalhador, diminuir desperdícios, reduzir os custos e melhorar a produtividade da empresa. E os benefícios serão, apoio a manutenção preventiva, ambientes de trabalho mais organizados, melhores níveis de limpeza, menores riscos de acidentes/doenças e melhor utilização do espaço físico (JADHAV et.al).

O significado da sigla 5S é constituído por 5 sentidos:

Figura 2 – Os 5 sentidos do 5S



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Seiri (utilização), que visa identificar e eliminar objetos desnecessários no ambiente de trabalho, com os benefícios de ganho de espaço no ambiente, maior produtividade, menor risco de acidentes e melhoria no ambiente de trabalho.

Seiton (organização), que visa organizar os itens necessários à produção e identificar os locais de armazenamento, com os benefícios de melhora no fluxo de materiais e de pessoas, fácil identificação dos locais de armazenamento por qualquer pessoa, diminuição do

desperdício de tempo gasto procurando ferramentas/materiais, diminuição do desperdício de tempo gasto com movimentação e melhoria do ambiente de trabalho (HIRANO,1995).

Seiso (limpeza), que visa manter as condições de trabalho atingidas com o seiri e o seiton, com os benefícios de facilitar a identificação de defeitos, melhorar a preservação dos equipamentos, melhorar a satisfação dos colaboradores e melhoria do ambiente de trabalho.

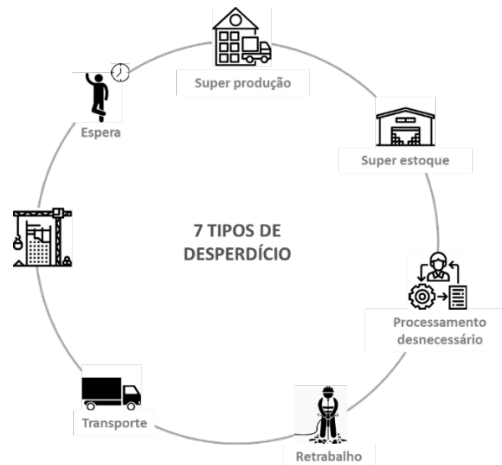
Seiketsu (asseio), que visa melhorar a saúde do colaborador e da filosofia 5S, através de padrões de operação e manutenção, com os benefícios de aumento da autoestima dos colaboradores, melhoria dos padrões atingidos na implantação da filosofia, diminuição do esforço empregado na limpeza, tornando-a um hábito diário, melhoria do ambiente de trabalho e promover o bem-estar.

Por último, Shitsuke (autodisciplina), que é a incorporação dos valores da filosofia à vida diária e ao trabalho, fazer o que tem que ser feito, mesmo quando não houver ninguém olhando, com os benefícios de melhoria contínua dos processos, aumento da postura ética dos colaboradores, cultivo e divulgação hábitos saudáveis e melhoria da qualidade dos serviços (HIRANO,1995).

7 Os 7 desperdícios

Outro conceito a ser aplicado em uma obra com o sistema Lean, é o dos 7 desperdícios, sendo eles:

Figura 3 – Os 7 desperdícios do Lean



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

1º Desperdício

- Excesso de produção (superprodução), é o mais penalizante de todos os desperdícios, porque faz com que os processos trabalhem totalmente desvinculados com a demanda real e necessária. As consequências principais do excesso de produção são ocupação desnecessária dos recursos, consumo de materiais e energia, sem que isso represente retorno, aumento de estoques, impossibilidade de adequações no planejamento.

2º Desperdício

- Estoques, que é conhecido como a “mãe de todos os males”. Os estoques são o principal reflexo de oportunidades de melhoria no fluxo de valor de um processo, ou seja, dentro de um estoque, sempre está escondida uma causa que deve ser analisada. As causas mais comuns para existência de estoques são aceitar os estoques como normais, suprimindo problemas com fornecedores, atrasos nas entregas ou alto índice de defeitos, layout ruim, que origina elevado número de movimentações e transportes, elevados tempos de espera, problemas de qualidade, com necessidade de controles e inspeções, processos desbalanceados, que não mantem o fluxo contínuo.

3º Desperdício

- Espera, esse desperdício refere-se ao tempo em que as pessoas ou os equipamentos perdem sempre que estão à espera de algo. A espera é um desperdício muito importante, porque sempre interrompe o fluxo contínuo. Sendo assim os grandes causadores de espera no fluxo são o desbalanceamento dos processos mais rápidos seguidos por processos mais lentos, trabalhar em grandes lotes e problemas de qualidade.

4º Desperdício

- Transportes e movimentação, que é qualquer tipo de movimentação ou transferência de materiais, partes montadas ou peças acabadas. Os transportes nunca criam valor, porque não transformam o material em nenhum momento. Porém, devem existir nos nossos processos porque os locais de fornecimento, armazenamento e produção não estão no mesmo ponto geográfico. O grande segredo para eliminação (ou minimização) dos transportes é planejar e executar bons layouts e trabalhar em pequenos lotes, de modo a tornar os processos mais eficientes.

5º Desperdício

- Processo adicional (super processamento), que são desperdícios encontrados no próprio processo. Referem-se a operações ou processos que não são necessários.

6º Desperdício

- Movimento improdutivo, refere-se ao movimento que não é realmente necessário para executar as operações dentro de um processo. Geralmente, quando não trabalhamos no sistema JIT (just in time) realizamos uma quantidade muito elevada de movimentos improdutivos.

7º Desperdício

- Defeitos, onde esses desperdícios incluem os defeitos e os problemas de qualidade. Para a filosofia lean, os defeitos são entendidos como um grande desperdício, que está intimamente ligado à produtividade.

8 Melhoria Contínua: Impulsionando a eficiência em obras prediais

No cenário da construção civil, a busca pela eficiência operacional permanece constante. Quase sempre com a demanda de prazo apertado, pressão para controle de custos e alta qualidade são realidades enfrentadas por empresas e profissionais do setor. Neste contexto, o Lean Construction surgiu como uma abordagem revolucionária que visa melhoria como um dos seus pilares fundamentais.

Na construção civil, a melhoria contínua pode ser aplicada em todas as fases de um projeto, desde o planejamento até a entrega final da obra. Algumas práticas específicas incluem:

- Planejamento colaborativo: envolva todas as partes interessadas desde o início do projeto para garantir que as metas e expectativas estejam alinhadas e que as melhoras práticas sejam incorporadas desde o início.
- Gestão visual: utiliza ferramentas visuais, como gráficos de controle e indicadores de desempenho, para monitorar o progresso do trabalho e identificar áreas de melhoria.
- Kaizen blitz: realize atividades Kaizen específicas da área de trabalho para identificar e resolver problemas de forma rápida e eficiente.
- Treinamento e qualificação: investir na capacitação dos colaboradores em técnica de construção enxuta e habilidades específicas relacionadas ao projeto, garantindo que todos estejam preparados para contribuir para a melhoria contínua.

A melhoria contínua utilizando Lean Construction traz uma série de benefícios para empresas e profissionais do setor:

- a. Reduzir custos operacionais
- b. Melhorar a produtividade e a eficiência
- c. Melhorar a qualidade dos produtos e serviços fornecidos
- d. Maior satisfação do cliente
- e. Ambiente de trabalho mais seguro e saudável
- f. Inspirar inovação e criatividade

Em suma, a melhoria contínua é um elemento essencial para o sucesso do Lean Construction. Ao promover uma cultura de excelência operacional e inovação contínua, as empresas podem diferenciar no mercado, alcançar resultados superiores e construir um legado de qualidade e eficiência na indústria da construção.

9 Considerações Finais

Esta pesquisa consiste em uma revisão de literatura guiada pela seguinte questão de pesquisa: Quais são os efeitos da construção enxuta na engenharia civil, suas vantagens e métodos eficazes relacionados, por exemplo, ao aumento da produtividade.

O objetivo foi destacar todas as hipóteses do Lean Construction aplicadas no campo da engenharia civil publicadas em artigos e sites nacionais em língua portuguesa entre 2000 e 2023, referente ao Lean Construction aplicado ao setor da construção civil predial.

A implementação e avaliação de todos os artigos selecionados durante a fase de construção, durante o ciclo de vida, mostra a necessidade de estudar os efeitos nas fases de pré e pós-construção.

A baixa produção nacional de pesquisa e o curto período de pesquisa, nos últimos cinco anos, foram apontados como limitações. Apesar dessas limitações, fica claro que este estudo pode contribuir para que mais empresas adotem a construção enxuta.

Como sugestão para pesquisas futuras, entende-se que para desenvolver questões práticas é importante trazer contribuições de uma revisão sistemática com artigos internacionais, ampliar o período da pesquisa, realizar validações por meio de entrevistas, questionários ou grupos focais com especialistas em construção. Este estudo também pode levar a treinamentos para qualificar a força de trabalho da engenharia civil do Brasil, que foi uma das práticas de sucesso identificadas neste estudo.

Referências

- BEZERRA, Juliana. **Toyotismo**. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/toyotismo/>. Acesso em: 25 jul. 2023
- CASAVECHIA, Fernando. **Conheça os 11 Princípios do Lean Construction e sua importância**. 5 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.ubeton.com.br/post/os-11-principios-do-lean-construction>. Acesso em: 28 de julho de 2023.
- HIRANO, H. **5 pillars of the visual workplace: the source book for 5S implementation**. Portland, Oregon: Productivity Press, 1995.
- ISATTO, E. L. et al. **Lean Construction: Diretrizes e ferramentas para o controle de perdas na construção civil**. Porto Alegre: SEBRAE, 2000.
- JADHAV, P. K.; NAGARE, M. R.; KONDA, S. **Implementing lean manufacturing principle in fabrication process: A case study**. IRJET, Mumbai Índia, 2018. Disponível em: <https://www.irjet.net/archi-es/V5/i6/IRJET-V5I6348.pdf>. Acesso em 28 de julho de 2023.
- KOSKELA, L. **Application of the new production philosophy to construction**. CIFE Technical Report. No. 72. Stanford University. Stanford. CA., 1992.
- KOSKELA, L. **Moving on beyond Lean Thinking**. Lean Construction. Journal, Louisville: v. 1, Issue 1, p. 24-37, 2004.
- MARKO, R. **PIB da construção cresceu 6,9% em 2022**. 02 de março de 2023. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/referencia-site-abnt/> Acesso em: 25 de julho de 2023.
- ROCHA, C, N. **Implementação de conceitos lean construction em um canteiro de obras**. Porto Alegre, 2017.
- BALLARD, G., & Howell, G. (1998). **Shielding production: Essential step in production control**. Journal of Construction Engineering and Management, 124(1), 11-17.
- KOSKELA, L. (2000). **An exploration towards a production theory and its application to construction**. VTT Publications, 408.
- ALARCÓN, L. F., & Diethelm, S. (2015). **Last planner system: aplicação e resultados em projetos de edificações no Brasil**. São Paulo: Zigurate.



Revista Gestão & Gerenciamento

Expediente

Supervisão Editorial:

Eduardo Linhares Qualharini

Comitê Editorial:

Ana Carolina Badalotti Passuelo, UFRGS

Bruno Barzellay, UFRJ/Macaé

Carlos Alberto Pereira Soares, UFF

Clara Rocha da Silva, NPPG/UFRJ

Elaine Garrido Vazquez, POLI/UFRJ

Isabeth da Silva Mello, NPPG/UFRJ

Liane Flemming, UNIASALLE, Brasil

Maurini Elizardo Brito, NPPG/UFRJ

Nikiforos Joannis Philyppis Jr., FACC/UFRJ

Assistente de Supervisão Editorial:

Luiz Henrique da Costa Oscar

Jornalista Responsável:

Denise da Silva Mello Lacerda _ SRTE/RJ 33887

Edição e Diagramação:

Amanda Vieira Guimarães

Periodicidade da Publicação:

Bimestral

Contato:

Núcleo de Pesquisas em Planejamento e Gestão – NPPG

Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Av. Athos da Silveira Ramos, 149 - Bloco D, sala D207

Cidade Universitária – Rio de Janeiro – CEP: 21941-909

revistagestaoegerenciamento@poli.ufrj.br

(21) 3938-7965