

REVISTA

BOLETIM DO GERENCIAMENTO **REVISTA ELETRÔNICA**

ISSN: 2595-6531





SUMÁRIO

1	A GESTÃO DA COMUNICAÇÃO EM PROJETOS E O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO AO NOVO FORMATO DE TRABALHO DAS ORGANIZAÇÕES.	
	SOARES, Vivian de Lima Vianna; CUNHA, Pedro Henrique Braz	01
2	ESCRITÓRIO DE PROJETOS E SUAS FERRAMENTAS PARA GESTÃO E CONTROLE	
	GUERREIRO, Marcela Nunes; BRITO, Maurini Elizardo	10
3	APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS COM FOCO EM REUNIÕES EFICIENTES	
	BARBOZA, Wallace Alves; CUNHA, Pedro Henrique Braz	18
4	OTIMIZAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE PROJETO DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA ANALÍTICA BIOFARMACÊUTICA.	
	MEDEIROS, Ingrid Pinheiro; NEVES, Alexander da Silva	27
5	A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA EMBALAGEM PARA OS PROJETOS DE VACINAS NA INDÚSTRIA PÚBLICA	
	ALTINO, Ricardo Creton; CUNHA, Carlos Henrique	37
6	HÍBRIDA DE PROJETOS O MODELO FLEKS	
	LIMA, Ana Luiza Ferreira de; SANTOS, Alex Silva dos	49
7	APLICAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE FIDELIDADE	
	QUALHARINI, Thaís Reis; CUNHA, Pedro Henrique Braz	60
8	QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES COMO INSTRUMENTO PARA DECISÃO ESTRATÉGICA NO SEGMENTO DE ÓLEO E GÁS	
	SANTOS, Carolina ¹ ; HERVÉ, Márcio.....	69



SUMMARY

1 COMMUNICATION MANAGEMENT IN PROJECTS AND THE ADAPTATION PROCESS TO THE NEW WORK FORMAT OF ORGANIZATIONS.

SOARES, Vivian de Lima Vianna; CUNHA, Pedro Henrique Braz 01

2 PROJECT OFFICE AND ITS TOOLS FOR MANAGEMENT AND CONTROL

GUERREIRO, Marcela Nunes; BRITO, Maurini Elizardo 10

3 APPLICATION OF PROJECT MANAGEMENT TECHNIQUES WITH A FOCUS ON EFFICIENT MEETINGS

BARBOZA, Wallace Alves; CUNHA, Pedro Henrique Braz 18

4 OPTIMIZATION OF PROJECT MANAGEMENT FOR TRANSFER OF BIOPHARMACEUTICAL ANALYTICAL TECHNOLOGY.

MEDEIROS, Ingrid Pinheiro; NEVES, Alexander da Silva 27

5 THE IMPORTANCE OF THE PACKAGING SYSTEM FOR VACCINE PROJECTS IN THE PUBLIC INDUSTRY

ALTINO, Ricardo Creton; CUNHA, Carlos Henrique 37

6 HYBRID PROJECTS THE FLEKS MODEL

LIMA, Ana Luiza Ferreira de; SANTOS, Alex Silva dos 49

7 APPLICATION OF PROJECT MANAGEMENT IN THE IMPLEMENTATION OF LOYALTY PROGRAMS

QUALHARINI, Thaís Reis; CUNHA, Pedro Henrique Braz 60

8 SUPPLIER QUALIFICATION AS AN INSTRUMENT FOR STRATEGIC DECISIONS IN THE OIL AND GAS SEGMENT

SANTOS, Carolina¹; HERVÉ, Márcio..... 69



A Gestão da Comunicação em Projetos e o Processo de Adaptação ao Novo Formato de Trabalho das Organizações.

Communication Management in Projects and the Adaptation Process to the New Work Format of Organizations

SOARES, Vivian de Lima Vianna¹; CUNHA, Pedro Henrique Braz da²
vivian.vianna97@gmail.com¹; pedro.cunha@poli.ufrj.br²

¹ Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos.

² Marketing, Mestre em administração Internacional, I'Universté D'Angers, França

Informações do Artigo

Palavras-chave:
 Projetos
 Home Office
 Comunicação

Key word:
 Projects
 Home Office
 Communication

Resumo:

Este trabalho aborda o novo modelo de gestão de comunicação das organizações diante do contexto de pandemia. Gerenciar os projetos à distância, de forma remota, tornou-se uma necessidade para a maioria das empresas e um desafio para os responsáveis dos projetos. O artigo em questão apresenta os principais impactos nas equipes e as soluções encontradas pelas empresas para minimizar as consequências negativas que possam comprometer a competitividade e o sucesso dos projetos, abrangendo a transversalidade da tecnologia e comunicação como base para implementação do teletrabalho. Alguns estudos realizados há alguns anos já previam a modalidade como demanda, o que não se esperava é que o modelo fosse implantado de forma repentina sendo necessária a rápida adaptabilidade de todos os envolvidos em uma entrega única, com prazos e processos definidos e encadeados.

Abstract

This work addresses the new communication management model of organizations in the context of the pandemic. Managing projects remotely has become a necessity for most companies and a challenge for project managers. This article presents the main impacts on teams and the solutions found by companies to minimize the negative consequences that could compromise the competitiveness and success of projects, encompassing the transversal nature of technology and communication as the basis for implementing telework. Some studies conducted a few years ago already predicted this modality as a demand, but it was not expected that the model would be implemented suddenly, requiring the rapid adaptability of all involved in a single delivery, with defined and sequenced deadlines and processes.

1. Introdução

Este estudo visa analisar o desempenho e ações dos projetos frente ao novo formato de trabalho remoto adotado pela maioria das

organizações em 2020, com a chegada da COVID-19, doença causada pelo coronavírus. A ciência assumiu um papel primordial na construção de parâmetros para minimizar a disseminação e seus impactos diante da

sociedade e, por isto, algumas medidas foram determinadas como fundamentais para a contenção deste vírus. Com isso, alguns assuntos se tornaram pauta de reuniões corporativas e grupos de estudos.

Ao longo do tempo o trabalho tem passado por significativas mudanças, como as relacionadas a questões tecnológicas, a exemplo da sofisticação e difusão das tecnologias de informática e telecomunicações (TICs) [1]

Algumas empresas precisaram adotar novas formas de conduzir seus projetos, garantindo os mesmos ou melhores resultados. Poucas eram as organizações que estavam habituadas com o regime de trabalho home office.

Um estudo realizado pelo pesquisador Fernando Antônio de Lima [2], da UFPR, em 2004, buscou identificar na época os principais benefícios e riscos para as organizações que trabalhavam com equipes virtuais na execução dos seus projetos, levando em consideração os processos envolvidos, como: início, planejamento, execução, controle e término. Para o autor, um time virtual pode ser definido como um grupo de pessoas que trabalham interdependentemente e de forma compartilhada através do tempo, espaço e fronteira organizacionais usando a tecnologia como base. Os membros que fazem parte do time costumam ficar separados fisicamente, podem ser de diferentes organizações, trabalham em conjunto em um determinado período de tempo (enquanto durar o projeto).

Na época, quase 10 anos atrás quando a pesquisa foi redigida, as ferramentas não eram tão aprimoradas, porém o mercado já retratava a modalidade como uma possibilidade. Segundo Kimball [2], a gestão das equipes virtuais envolve não somente a gerência das formas de utilização das tecnologias de comunicação, mas principalmente, dos processos sociais e pessoais que se constituem nos pilares das equipes.

É possível perceber que as pessoas são recursos fundamentais para um plano bem

estruturado e eficaz. A comunicação sempre foi algo de extrema importância, pois é através dela que a interação acontece. A forma de se comunicar (F2F, e-mails, *instant messaging*, telefonemas, videoconferências, entre outros) podem determinar o sucesso ou fracasso de um projeto.

A tecnologia é uma grande aliada para as equipes virtuais, sem a sua predominância as dificuldades na comunicação podem fazer parte da rotina dos colaboradores e *stakeholders*.

Nos dias atuais, muitas organizações optaram em seguir *full-time* com times virtuais, sendo indispensável novas estruturas para *report* dos projetos que contemplassem todos os aspectos envolvidos no contexto. Outras não resistiram e encerraram suas atividades, e algumas optaram em seguir no formato híbrido. Este artigo visa entender o comportamento dos indivíduos diante de situações emergenciais, se é possível atuar com o gerenciamento de projetos à distância mantendo o nível de excelência. Quais são as melhores ferramentas e soluções encontradas pelas empresas para manter a estabilidade em relação à competitividade do mercado.

1.1. A Comunicação e seus Recursos

O Gerenciamento dos recursos envolvidos em todo ciclo do projeto é extremamente necessário, os métodos inovadores contribuem para soluções de problemas que podem acontecer no decorrer de uma fase do projeto e faz parte da função do gestor analisar os casos e definir a melhor estratégia para minimizar os possíveis desvios no escopo. É preciso criar métodos assertivos de comunicação com os profissionais que não dividem o mesmo espaço físico.

Investir em plataformas digitais de comunicação foi uma saída para muitos gestores de projeto. Segundo a IDC, Mercado de software no Brasil cresceu 30% em 2020, com relação a comparação em 2019. O Zoom é uma das plataformas de videoconferência mais populares, de acordo com a Owl Labs Research [3].

Para Kimball [2], a gestão das equipes virtuais envolve não somente a gerência das formas de utilização das tecnologias de comunicação, mas principalmente, dos processos sociais e pessoais que se constituem nos pilares das equipes. Por isto o plano de comunicação dos times virtuais, precisa funcionar para todos, pois é através dele que os aspectos envolvidos no projeto serão executados e monitorados para alcançar o objetivo principal proposto.

Tanto as pessoas quanto os fatores tecnológicos são fatores essenciais para uma boa gestão de projetos conduzida de forma totalmente ou parcialmente virtual. A comunicação é o meio que permeia este processo, quando se fala da comunicação alguns autores afirmam que ela é o fator crítico, quando os membros não compartilham o mesmo ambiente de trabalho, esta comunicação se torna mais complexa, pois o receptor da mensagem na maioria das vezes recebe estímulos parciais. Em condições presenciais, a linguagem corporal por exemplo, é uma forma não verbal que complementa o que está sendo dito através de gestos, expressões faciais, postura e a proximidade do locutor e interlocutor.

O tempo e o espaço também podem afetar a forma como os membros da equipe e *stakeholders* se comunicam. Aspectos como fatores geográficos e culturais, à medida que os membros do time estão mais distantes, existem questões como fuso horário, cultura religiosa, política entre outros, que devem ser levadas em consideração para medir os desafios de atuar com o time à distância. Os valores pessoais são vistos através de uma tela de computador, *smartphone*, *e-mails* e telefone.

A cultura organizacional se refere a um conjunto complexo de valores, crenças e ações que definem a forma como uma organização conduz seu negócio. É através dela que os colaboradores interagem e constroem relacionamentos interpessoais dentro das organizações. Com a chegada inesperada da Covid-19, em 2020, a cultura na maioria das empresas passou por mudanças repentinas, a rotina nos escritórios

passou a ser atividade desempenhada obrigatoriamente em casa.

Para a IDC Brasil [4], o mercado de software acompanhou o que se viu em outros setores, ou seja, para enfrentar a crise trazida pela pandemia, as empresas tiveram que acelerar a inovação, buscar soluções por meio da tecnologia e ter resiliência para enfrentar até uma mudança cultural e dar continuidade aos negócios.

Talvez seja por estes aspectos que muitos líderes sentem a pressão na adaptação deste novo formato de trabalho, pois é demandando um esforço maior para entender em qual contexto sua equipe está inserida à distância. Por esta razão, o líder assume o papel de protagonista no gerenciamento da equipe que deve estar em consonância com os da organização.

2. Impactos na Comunicação Virtual

Gerenciar riscos é a forma de prever possíveis perdas ou prejuízos e saber como a ocorrência dos episódios podem comprometer os esforços realizados em um projeto. É comum os gestores trabalharem de forma que os riscos sejam mitigados com antecedência, porém como foi abordado em tópicos anteriores, a Covid-19 chegou de maneira inesperada, e pode-se dizer que muitas organizações não estavam preparadas para enfrentar a crise compartilhada mundialmente.

É possível destacar diversos riscos que as empresas correram ao decretar o formato *home-office* de maneira repentina, abaixo é mencionado os principais casos:

- a) O formato de trabalho que ganhou força e espaço no período, foi uma solução para minimizar um outro risco relacionado a pandemia, o risco de contaminação social devido à corona vírus;
- b) Para os empregadores, este formato é um tanto quanto atrativo, pois o custo operacional fica menor por não ser estabelecido um espaço fixo na empresa,

os gastos com transporte e alimentação e energia;

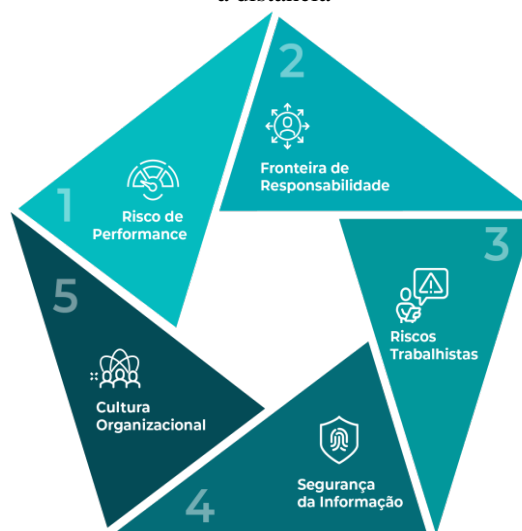
- c) O que antes era gasto com viagens e transportes a trabalho, nesta modalidade existe a economia em razão das reuniões online;
- d) Do ponto de vista dos direitos trabalhistas, um colaborador que faz parte de um time virtual possui os mesmos direitos e obrigações como qualquer outro funcionário da empresa que atue presencialmente, desde que exista a formalização através de um contrato de trabalho.

O colaborador que faz parte de um time virtual precisa acima de qualquer competência profissional, ter a disciplina para lidar com as questões pessoais que fazem parte da rotina do escritório que na maioria das vezes, fica dentro da sua própria casa. Ter uma internet de qualidade é essencial, lugar silencioso e adequado para realizar as atividades do escritório são requisitos básicos para desenvolver as funções estabelecidas para o andamento do projeto. Quando falamos de riscos de comunicação é inevitável não os associar às pessoas e suas atividades cotidianas. É possível reconhecer aspectos negativos principalmente no contexto de Covid-19, onde foi necessário a rápida adaptação ao trabalho remoto repentinamente.

Podemos classificar alguns potenciais riscos, como por exemplo: perda do vínculo com projeto devido à falta de comunicação para revisão de rota, sobrecarga de atividades devido a extensas horas de trabalho, muitas das vezes ininterruptas, onde o próprio colaborador ou gestor justifica como alta produtividade, que pode desencadear problemas psicológicos, como ansiedade e depressão nos membros da equipe que conduzem o projeto. Ausência de cuidado com os níveis de proteção das informações, devido a falta de rastreabilidade dos dados.

Abaixo temos uma imagem que ilustra os pontos de atenção que o gestor deve atentar-se para gerenciar pessoas e seus possíveis riscos nos projetos.

Figura 1 – Pontos de atenção nos Projetos Conduzidos à distância



Fonte: Bridge e Consulting [12]

3. Fatores Críticos de Sucesso para Boa Comunicação nos Projetos

Os projetos conduzidos por equipes de times virtuais possuem algumas especificidades que necessitam ser avaliadas constantemente para garantir a boa execução e sucesso do projeto. Os autores Stohr e Peterson [5], em um de seus estudos apontou alguns itens estabelecidos como cruciais para um bom gerenciamento da comunicação e minimização dos impactos, a saber:

- Para ter um maior controle é necessário existir padrões definidos em todos os processos;
- As ferramentas modernas e confiáveis podem ser aliadas para suporte e comunicação;
- É preciso ter metas para individuais e em equipe para análise de desempenho;
- Importante existir treinamentos para os envolvidos aprenderem a lidar com os diferentes cenários e culturas;
- A colaboração e comprometimento é essencial para cumprimento das metas pré-estabelecidas;
- O gestor precisa ter habilidade para lidar com o time à distância.

Ao observar os tópicos mencionados acima é possível perceber que a chave para lidar com o formato de trabalho de times virtuais é o monitoramento e a comunicação assertiva. O projeto engloba não somente o colaborador, as entregas e cumprimento dos prazos, existe uma dimensão abstrata voltada para entender todo o contexto social das equipes e suas respectivas peculiaridades, a produtividade está diretamente associada ao fortalecimento dos vínculos do time e a segurança do gestor nos tempos de incerteza.

A série realizada em maio de 2020 pela Casa Firjan [6] abordou o tema "Gestão de equipes remotas" onde a escritora Aline Aride apontou soluções para mudança do *mindset* considerando os novos contextos globais.

“Em um cenário pandêmico incerto, que requer adaptações constantes de líderes e de liderados, é preciso revisar as tradicionais ferramentas de gestão de equipes e a postura do líder, adotando um mindset que acolhe as mudanças como parte do processo de liderança e adapta a visão e a comunicação a cenários voláteis e aos diferentes perfis dos colaboradores que o integram”

O gestor dos times virtuais precisa estar atento às mudanças para executar recomeços e desdobramentos, portanto adotar ferramentas de gestão de projetos é uma alternativa viável para o acultramento dos colaboradores.

Um método conhecido é o Ciclo PDCA [7], onde sua base são 4 passos (planejar, executar, verificar e ajustar) que ajudam no controle e melhoria contínua dos processos para alcançar as metas de sobrevivência da organização, esta ferramenta pode ser utilizada em qualquer ramo de atuação, seu objetivo principal é ter agilidade, simplicidade e clareza. As etapas são representadas por ciclos, assim a última etapa sempre se conecta com a primeira continuamente até que o objetivo seja atingido.

Figura 2 – Ciclo PDCA



Fonte: ferramentasdaqualidade.org [13]

O Framework Scrum [8] também é uma das estratégias adotadas nos tempos atuais para criação de produtos e ajudar a equipe a chegar em algum objetivo comum. Assim como o PDCA, este método pode ser utilizado em diversos ramos organizacionais e possui benefícios para os projetos e consequentemente para as empresas que o adotam, veja abaixo as principais vantagens desta ferramenta:

- Transparência e visibilidade nos projetos
- Os *sprints* fazem parte da decisão coletiva, ou seja, o gestor torna os membros independentes para tomar as decisões e realizar as ações;
- Existem feedbacks constantes, portanto qualquer alteração pode ser acomodada mais facilmente e adaptada rapidamente ao projeto;
- A comunicação é um pilar fundamental, os problemas são reportados regularmente e todos os envolvidos ficam cientes dos desvios e tomam decisões para minimizar as falhas desde o início do projeto
- Todos os papéis e responsabilidades são definidos e os são de conhecimento de todos.

3.1 Ferramentas para Comunicação à Distância

O cargo de gerente de projeto é determinado pela organização para liderar a equipe responsável por alcançar os objetivos

do projeto. Segundo o PMI [9], na 6ª edição do PMBOK, uma das qualidades e habilidades de um bom líder é ter a capacidade de tomar decisões pertinentes para o projeto. O gerenciamento é mais do que números, gráficos e tabelas, gerenciar projetos é saber lidar com pessoas, é ter capacidade de orientar, motivar e dirigir uma equipe. Saber se comunicar de maneira assertiva consiste no estudo de comportamentos e motivações das pessoas. O líder precisa ser o articulador, ele é quem trabalha com as partes interessadas, clientes, patrocinadores, diretoria e sua própria equipe.

“Dedicar tempo suficiente comunicando-se (pesquisas mostram que os melhores gerentes de projetos gastam cerca de 90% do tempo comunicando-se”

Com a transformação digital das empresas marcada pela pandemia do coronavírus as organizações tiveram que buscar soluções viáveis e rapidamente adaptáveis para manter a comunicação corporativa nos projetos sem que houvesse perda da produtividade, com isso recorreram à ferramentas para gestão à distância. Uma publicação realizada pela escritora Lorrana Freitas [7], apresentou que dentre as diversas disponíveis no mercado, algumas se destacaram devido a facilidade de implantação, e a relação de custo e benefícios, são elas:

- Google Drive: é um sistema de armazenamento de dados na nuvem, este sistema é gratuito e o usuário consegue acessar remotamente de qualquer computador ou smartphone. É possível fazer upload de arquivos e atualizá-los de forma online. Esse mecanismo é conhecido como “nuvem” é muito utilizado pelas organizações.
- We transfer: é um sistema onde os usuários conseguem enviar diversos arquivos grandes através de um único link. Essa ferramenta permite que o usuário monitore o download e evita que os destinatários fiquem procurando os materiais em caixas de e-mail, por exemplo.
- Slack: é uma plataforma de comunicação empresarial que oferece muitos recursos, como salas de chat, grupos privados e mensagens diretas. As mensagens unem as pessoas e facilita a forma de como as organizações se comunicam, ela pode ser usada em diversos sistemas operacionais, funciona de forma online e instantânea.
- Trello: é uma ferramenta de gerenciamento das tarefas, o portal é útil para organizar reuniões, eventos, definir metas. Além disso, ele possibilita que o time personalize o fluxo de trabalho podendo ser usado de forma individual.
- Asana: é uma plataforma de gestão online que lista as tarefas do time e auxilia no controle do gestor, aumentando a produtividade. Essa plataforma pode ser acessada de computador e smartphones.
- STRATWs One: é um sistema de gestão de desempenho criado por um startup que transforma em processo a metodologia da empresa. Este software consolida os dados de diferentes locais e plataformas com o objetivo de fornecer uma visão única do desempenho através dos KPI'S. O sistema facilita a análise para redução de problemas e o foco na cultura dos resultados, pois a plataforma emite notificações para ajudar no engajamento do time.

O artigo escrito pela Techna-Engeplan [5] pôde descrever o que se espera para o futuro da Gestão de Projetos, no cenário pós pandemia

“Os gerentes de projeto lidam com oportunidades e farão o futuro através das decisões atuais. Hoje em dia, o mundo dos negócios é agitado e os próximos eventos podem ser imprevisíveis. Mesmo com toda imprevisibilidade, a tecnologia fornece ainda mais suporte ao gerenciamento de projetos auxiliando e desenvolvendo estratégias e métodos para cada área. Com a pandemia, o profissional aprendeu e compreendeu que a gestão de projetos é o campo mais específico para

lidar com as questões de sobrevivência de negócios em tempos de crise.

4 Considerações Finais

A prática do *home-office* nas organizações aconteceu de forma acelerada principalmente no período de 2020 onde a pandemia da Covid-19 esteve presente de forma mais agressiva. Com isso, as organizações voltaram o olhar para os fatores que antes eram vistos como essenciais, porém muitas das vezes não eram tratados como prioridade, a comunicação é um exemplo deste fator. As empresas perceberam que os projetos, reuniões, *workshops* e palestras precisavam continuar acontecendo, independente do cenário em que o mundo estava vivenciando e por isso optaram por experimentar estratégias e ferramentas para seguir com a produtividade sem afetar a equipe e suas respectivas entregas.

Associar tecnologia e *internet* à comunicação, foi uma tática para driblar as barreiras impostas pela distância, da empresa para com os colaboradores, clientes, patrocinadores e líderes dos projetos. Ter todos ou grande parte dos *stakeholders* atuando à distância para muitas organizações representou uma mudança radical. Algumas empresas jamais cogitaram a possibilidade de atuar com o time à distância antes da pandemia. Ao adotar a equipe remota, as empresas observaram impactos positivos para além da comunicação, é possível observar em um estudo de caso da [10] Forbes e [11] Shell Brasil foram apontados aspectos como a redução dos custos e a satisfação dos colaboradores ao aderirem a dinâmica *online*, pois na modalidade os colaboradores conseguem otimizar o tempo de deslocamento, aumentando a qualidade de vida para realizar outras tarefas pessoais.

A melhoria da qualidade de vida é um dos argumentos utilizados pelas organizações para migrar para modalidade *home office* ou híbrido. Desta forma, a percepção também é observada pelos trabalhadores, visto que pela flexibilidade de horários eles podem por realizar atividades de interesse pessoal.

Do ponto de vista negativo, a força de trabalho precisou se adaptar rapidamente, a rotina foi alterada e muitos colaboradores não tinham local apropriado para realizar as tarefas diárias, além de prejudicar o senso de pertencimento devido à ausência da presença física no ambiente corporativo, o que consequentemente pode afetar a cultura organizacional. O que antes era separado por uma fronteira entre casa e trabalho, neste formato, é percebido a dificuldade para separar a vida profissional da vida doméstica. Alguns obstáculos como rotina com os filhos, *dress-code*, aumento da jornada de trabalho é mencionado em diversos estudos quando se fala do *home office*.

Embora o contexto fosse desafiador, só foi possível realizar através dos instrumentos de medição que já foram criados e adaptados para o formato online, onde muitos estudos antigos já apontavam esta tendência nos tempos modernos e as empresas que desenvolvem *softwares* já previam a revolução tecnológica. Por esta razão, as empresas de tecnologia que já vinham se preparando para o momento de alta no consumo, foram impactadas e beneficiadas na onda, houve um aumento na demanda por serviços.

É claro que o mercado ainda passará por diferentes transformações, o que vivenciamos em 2020 reforça cada vez mais o conceito do mundo VUCA: volátil, incerto, complexo e ambíguo e por isso as organizações precisam cada vez mais estar atentas ao mercado e as tecnologias avançadas para tomar decisões minimamente planejadas e ágeis, sem causar efeitos catastróficos. O mundo está cada vez mais complexo, por isso, contar com líderes e equipes com *soft skills* e *hard skills* pode beneficiar e construir um ambiente saudável, com uma comunicação assertiva dentro dos projetos, mesmo que conduzidos à distância. O líder precisa fazer a leitura dos ambientes internamente e externamente, coletar informações e traçar planos para o futuro do projeto.

O futuro do trabalho no Brasil caminha para uma era tecnológica, e as empresas passaram a repensar no estilo organizacional.

Algumas encontram o jeito de se adaptar tornando o trabalho híbrido, para obter o melhor dos dois mundos, presencial e online. Outras identificaram que conseguem manter uma boa comunicação, independente da rotina do escritório e outras optaram em seguir no formato antigo, sem muitas mudanças. Seja qual for a decisão da empresa, podemos dizer que só o fato delas repensarem o modo já é um ganho para sociedade como um todo, o mundo se transforma, a sociedade muda, os clientes consomem produtos e serviços de forma diferenciada o tempo todo e as empresas precisam se adequar para garantir a competitividade e sustentabilidade no mercado moderno.

A figura do líder é fundamental nos processos, principalmente na articulação da comunicação, seja por mensagem, ligação e-mail, utilizando uma linguagem formal ou informal, o que importa é que ele consiga se comunicar de forma clara e assertiva com todos os envolvidos no projeto, seja sua própria equipe ou clientes. A comunicação está presente em todos os momentos do projeto, a todo tempo o gestor precisa se comunicar, por isso a garantia da mensagem com o interlocutor precisa ser prioridade na condução de uma conversa. Se ele tiver habilidade de compartilhar, motivar e envolver os interlocutores, sem dúvidas pode ser um diferencial na trajetória do projeto. A comunicação sem dúvidas é um pilar básico e essencial para o sucesso.

5 Referências Bibliográficas

- [1] COSTA, Silas Dias Mendes. XLIV Encontro da ANPAD 2020. *Práticas, Possibilidades e Perspectivas do Trabalho Home-Office em Meio a Pandemia da Covid-19 no Brasil*. Evento on-line. Disponível em: http://www.anpad.org.br/abrir_pdf.php?e=MjksNDY=#:~:text=Ao%20longo%20do%20tempo%20o,especializa%C3%A7%C3%A3o%20das%20tarefas%20e%20flexibiliza%C3%A7%C3%A3o acesso em: 08 ago. 2021
- [2] LIMA, Fernando Antônio. *Gerenciamento de Projeto com Times Virtuais*. disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/57925/Fernando%20Antonio%20de%20Lima.pdf?sequence=1&isAllowed=y> acesso em 12/out/2021
- [3] OWL LABS RESEARCH. *State of Remote Work*. disponível em: <https://resources.owllabs.com/state-of-remote-work/2020> acesso em 07 set./2021
- [4] MARTINELLI, Fabio. *Estudo Da IDC Brasil Aponta que o Mercado de Software Segue o Ritmo da Modernização Imposta Pela Pandemia* Disponível em: <https://valoragregado.com/2021/05/10/estudo-da-idc-brasil-aponta-que-o-mercado-de-software-segue-o-ritmo-da-modernizacao-imposta-pela-pandemia> acesso em 16 nov. 2021.
- [5] TECNA ENGEPLAN. *Os ensinamentos da Pandemia e a Influência na Gestão de Projetos*. Disponível em: <https://www.techna-engeplan.com.br/blog/os-ensinamentos-da-pandemia-e-a-influencia-na-gestao-de-projetos/>. acesso em 11 out./2021
- [6] ARIDE, Aline. *Gestão de equipes remotas (2/4): como planejar e acompanhar processos e projetos a distância* Disponível em: <https://casafirjan.com.br/lab-de-tendencias/artigos-estudos-e-pesquisas/gestao-de-equipes-remotas-como-planejar-e-acompanhar-processos-e-projetos-a-dist%C3%A2ncia> acesso em 10 nov/2021
- [7] FREITAS, Lorrana *Como fazer gestão à distância e manter a produtividade?* por disponível em: <https://www.siteware.com.br/gestao-de-equipe/gestao-a-distancia/>. acesso em 15 ago./2021

- [8] FRAMEWORK SCRUM. Framework Scrum: *Veja como aplicá-lo no seu dia a dia*. Disponível em: <https://www.mjvinnovation.com/pt-br/blog/framework-scrum-veja-como-aplica-lo-no-seu-dia-a-dia/> acesso em 15 ago./2021
- [9] PMI. Project Management Institute. *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos. Guia PMBOK - 6º Edição*. Acesso em 20 nov./2021
- [10] CROCKETT, Hema. *Building A Strong Company Culture In The Time Of Covid-19*. disponível em: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2020/09/23/building-a-strong-company-culture-in-the-time-of-covid-19/?sh=54b98e7a6083> acesso em 11 out./2021
- [11] BARROS, Alexandre M.; SILVA, José Roberto G. *Percepções dos indivíduos sobre as consequências do teletrabalho na configuração home-office: Estudo de caso na Shell Brasil*. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/pB6bjbKsBNBdKk6VwGCbSRM/?lang=pt> Acesso em 11 out./2021
- [12] BRIDGE E CO. *Pontos de atenção nos Projetos Conduzidos à distância* Disponível em: <https://bridgeconsulting.com.br/insights/analise-sobre-os-importantes-impactos-do-trabalho-remoto-para-as-organizacoes/>. Acesso em: 08 ago./2021
- [13] FERRAMENTAS DA QUALIDADE – *Ciclo PDCA*. Disponível em: <https://ferramentasdaqualidade.org/pdca/> acesso em: 20 nov./2021



Escritório de projetos e suas ferramentas para gestão e controle

Project Office and its Tools for Management and Control

GUERREIRO, Marcela Nunes; BRITO, Maurini Elizardo

marcela.n.guerreiro@gmail.com¹; maurini.brito@poli.ufrj.br²

¹ Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos;

² Engenheiro naval, M.Sc.

Informações do Artigo	Resumo:
<p>Palavras-chave: Escritório de Projetos Metodologia Indicadores e Métricas</p> <p>Key word: Project Office Methodology Indicators and Metrics</p>	<p><i>O artigo apresenta ao leitor o conceito de Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP), o contexto no qual estão inseridos e os tipos de EGP existentes, utilizando como base a literatura disponível sobre o tema. Além disso, são abordadas algumas ferramentas disponíveis para suporte as atividades de Gestão e Controle. Embora não exista um rótulo único, que defina o objetivo de um escritório de projetos é possível identificarmos um EGP de acordo com as atividades executadas e o nível de autoridade em que ele se situa dentro da estrutura organizacional. Tão importante quanto estabelecer escritório de projetos dentro de uma organização, é conhecer e definir as ferramentas de Gestão e Controle que serão utilizadas em seu dia a dia. Logo, temas como Metodologia de Gestão de Projetos, Softwares para Gestão de projetos, adoção de indicadores e métricas também são citados nesse artigo, como ferramentas importantes para um Escritório de Gestão de Projetos cumprirem sua missão.</i></p> <p>Abstract</p> <p><i>The article introduces the reader to the concept of a Project Management Office (PMO), the context in which they are inserted, and the types of PMOs that exist, based on the available literature on the subject. Additionally, some tools available to support Management and Control activities are discussed. Although there is no single label that defines the purpose of a project office, it is possible to identify a PMO according to the activities performed and the level of authority it holds within the organizational structure. As important as establishing a project office within an organization is knowing and defining the Management and Control tools that will be used in its daily operations. Therefore, topics such as Project Management Methodology, Project Management Software, and the adoption of indicators and metrics are also mentioned in this article as important tools for a Project Management Office to fulfill its mission.</i></p>

1. Introdução

Em um cenário mundial cada vez mais competitivo, a demanda por gerenciar projetos de forma eficaz aumentou ao longo

dos anos e hoje já é um diferencial entre organizações. Por meio da gerência de projetos é possível promover melhoria na qualidade do produto, bem como reduzir

custos e prazos propiciando capacidade competitiva, longevidade e estabilidade no mercado.

Para atender a demandas de maneira eficaz, em um ambiente caracterizado pela velocidade das mudanças, torna-se indispensável um modelo de gerenciamento baseado no foco em prioridades e objetivos [1]. Seria essa mais uma atribuição do Gerente de Projetos? Não apenas dos Gerentes de Projetos, mas de uma organização como todo.

Organizações possuem diversos projetos, de diferentes complexidades, tamanhos, orçamentos e capacidades. Acreditar no sucesso de uma organização por meio da iniciativa individual de seus Gerentes de Projeto em manter foco em prioridades e objetivos é algo arriscado.

Além disso, “prioridades e objetivos” possuem significados diferentes para Gerentes de Projetos e membros da Alta Administração. Essa percepção está diretamente relacionada ao nível de maturidade das organizações, aquelas que foram capazes de evoluir e consolidar seu autoconhecimento acerca de processos e projetos, optaram por criar em seu organograma uma estrutura com uma visão geral de todo portfólio de projetos e com as capacidades necessárias para melhorar a eficiência deles.

A essa estrutura dá-se o nome de Escritório de Projetos ou Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) / Project Management Office (PMO). Uma estrutura de gerenciamento que padroniza os processos de governança relacionados com o projeto e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas. [2]

Diante do exposto, o presente artigo busca apresentar os principais conceitos relacionados ao funcionamento de um escritório de projeto, utilizando como base uma abordagem baseada em pesquisa bibliográfica.

Este artigo está estruturado em 4 seções relacionadas entre si e serão sintetizadas conforme descrito a seguir:

Na seção 2, “Escritório de Projetos”, serão mostrados os conceitos básicos e inclui os tipos conhecidos de escritórios de projetos relacionados na literatura e suas principais atividades.

Na seção 3, “Ferramentas” serão abordados os principais recursos de apoio para se estabelecer uma rotina de gestão e controle, coletar/manter informações, divulgar e avaliar as mesmas ao longo do tempo.

Na seção 4, denominado “Considerações Finais” são relatadas as conclusões atingidas, bem como limitações do trabalho e sugestões.

2. Escritórios de Projetos

À medida que o conceito de projetos mostrou não se tratar apenas de um modismo de mercado, mas sim de algo consistente e capaz de trazer resultados para as organizações, principalmente em ambientes de constante mutação, a visão empresarial em relação a gerência de projetos mudou.

O gerenciamento de projetos não propõe nada revolucionário e novo. Sua proposta é estabelecer um processo estruturado e lógico para lidar com eventos que se caracterizam pela novidade, complexidade e dinâmica ambiental. [2]

Empresas tradicionais que por natureza são burocráticas e lentas, devido a sua estrutura organizacional fortemente hierarquizada, viram a necessidade de adaptação de sua estrutura interna, para conseguir responder rapidamente as situações criadas dentro e fora das organizações [3], em uma questão de sobrevivência as demandas do mercado em constante mudança.

Num ambiente mutável e de grande demanda por inovação que organizações desenvolvem seus projetos, estimuladas pela crescente competitividade de mercado. Internamente, a necessidade de disseminar conhecimento, habilidades, ferramentas e

técnicas de gerenciamento de projetos em todos os níveis organizacionais, também passa a ser sensível. Precisamos, portanto, desenvolver mecanismos que reduzam essa diferença entre homem e ambiente [2].

É nesse contexto, que o escritório de projetos surgiu e se difundiu dentro das organizações, se moldando a estrutura organizacional de acordo com os projetos desenvolvidos, podendo existir mais de uma unidade atuando em diferentes níveis do organograma e com diferentes tipos de atribuições.

O escritório de projetos está assumindo um papel de enorme importância nas organizações, pois ele permite que a empresa enderece de forma organizada, orquestrada e coerente as oportunidades do mercado de redução de custos, de otimização da cadeia produtiva estendida e de melhoria da qualidade dos produtos do mercado. [4]

Afinal, o que seria essa figura tão importante? Uma das definições mais concisa e atual está no PMBOK: Um escritório de projetos ou escritório de gerenciamento de projetos (EGP) é uma estrutura organizacional que padroniza os processos de governança relacionados a projetos e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas [1].

As atividades de um escritório de projetos podem variar de organização para organização, dependendo de sua estrutura organizacional, nível de maturidade, necessidades e posicionamento estratégico, mas de forma geral podemos classificá-los de acordo com algumas de suas atribuições.

2.1 Tipos de Escritório de Projetos

Existem muitas definições acerca do que seria um escritório de projetos, entretanto não existe um consenso sobre todas as suas atribuições. Logo, não existe um padrão, nem uma forma universal de implementação para um escritório de projetos, porque suas atribuições estão relacionadas problemas encontrados e a autonomia que esse escritório terá ou não, para decidir sobre eles.

Por isso, durante a sua fase de concepção, é importante que seja observado as demandas problemáticas, os processos existentes, a sinergia ou a falta dela na produção. Posteriormente, suas competências serão atribuídas de acordo com um posicionamento estratégico, tornando-se uma estrutura customizada.

Seja como for, uma definição formal de suas atividades se faz necessária para conferir transparência, aspecto essencial para manutenção das expectativas dos seus principais interessados.

Embora na literatura exista uma série de iniciativas para classificar, rotular, separar e agrupar Escritórios de projetos, é no PMBOK que surge uma abordagem mais didática que propõe uma classificação voltada as principais atividades de um EGP, suporte, controle e direção, conforme apresentado abaixo.

2.1.1 Escritórios de Suporte à Projetos

Esse tipo de Escritório de projetos visa dar apoio consultivo aos diversos gerentes de projetos ou mesmo as equipes dos projetos.

O objetivo é ser um facilitador, fornecendo modelos, esclarecendo as práticas recomendadas, aplicando treinamento, concentrando informações históricas e lições aprendidas de outros projetos, para disponibilizá-las à consulta conforme demanda.

Na prática um EGP que presta suporte é um repositório de projetos, mas que ainda apresenta um baixo controle sobre eles.

2.1.2 Escritório de Controle de Projetos

O Escritório de Controle de Projetos está um nível acima do anterior, pois além de englobar todas as atividades de suporte, ele exige conformidade.

A conformidade exigida pode abordar vários aspectos, como a utilização das estruturas ou metodologia de gerenciamento adotada pela corporação, a adoção de ferramentas e modelos de documentos

específicos, a aderência do projeto as estruturas de governança, dentre outros.

Embora exista um controle e uma postura mais fiscalizadora por parte do EGP, seu controle efetivo sobre os projetos dentro da corporação ainda é caracterizado como mediano.

2.1.3 Escritório Diretivo de Projetos

Diferente dos outros escritórios, um EGP Diretivo possui um alto controle dos projetos, isso porque o gerenciamento de cada projeto é feito pelo próprio escritório, ou seja, seus gerentes de projetos são designados pelo Escritório de Projetos e permanecem subordinados a ele.

2.2 Funções do Escritório de Projetos

Como apresentado na seção anterior, o PMBoK informa que as funções de um escritório de projetos podem variar desde suporte aos gerentes de projetos (principal função) até a responsabilidade real pelo gerenciamento de um projeto [2]. Entretanto, independente da forma como um EGP será estabelecido em uma organização, os principais fatores que devem dirigi-los são responsabilidade e autoridade [8].

Então, voltemos a falar sobre as diversas funções, responsabilidades ou atribuições de um EGP.

Mansur [4] relaciona as seguintes atribuições para um Escritório de Projetos: Definição e desenvolvimento das normas e regulamentações dos processos, manutenção e comunicação dos processos padronizados, controle da qualidade dos projetos, auditoria dos projetos realizados e em andamento, gerenciamento, planejamento e acompanhamento do portfólio dos projetos, e definição, seleção e comunicação da metodologia de gerenciamento de projetos.

Adicionalmente, Verzuh [8] apresenta as seguintes responsabilidades: manutenção de padrões, organização de treinamentos, mentoring e consultoria, análise de cronograma e orçamento, preparação de informações de projetos, tomada de decisões em gerenciamento de projetos, cumprimento

dos objetivos do projeto, fornecimento de gerentes de projetos para a organização e participação no gerenciamento do portfólio de projetos, ressaltando que algumas responsabilidades podem ou não serem exercidas, dependendo da estrutura escolhida para o EGP.

Para Ricardo Vargas [1] e Kerzner [3], o EGP é um centro de controle, que possui as seguintes funções: Padronizar e centralizar informações, ser o centro de apoio as equipes de projetos, desenvolver modelos de gestão de projetos, estimular o espírito de equipe, manter o histórico dos projetos, realizar comparações de desempenho periodicamente e estimar riscos.

Com relação a comparações de desempenho, Margareth Carneiro [9] é ainda mais específica e destaca a função de análise e métricas de resultados em projetos, a qual contempla a análise de indicadores e de resultados, para ajudar na priorização e seleção de projetos, alinhados ao planejamento estratégico e outras decisões gerenciais.

A relação de funções, responsabilidades ou atribuições de um EGP é grande e na bibliografia disponível sobre o tema os autores se complementam em detalhes, entretanto existem três aspectos unânimes: a utilização de uma metodologia, a comparação de resultados por meio de métricas e indicadores e a centralização, padronização e divulgação da informação, que atualmente podem ser otimizadas pelo uso de softwares.

2.3 Riscos da Utilização de um Escritório de Projetos

Parte dos riscos encontrados na utilização de um escritório de projetos, não podem ser vislumbrados durante sua fase de criação, mas sim bem depois de sua implementação. Neste caso, os benefícios esperados com a sua criação e implementação podem ser penalizados se os riscos de mantê-lo não forem eficazmente administrados.

Riscos e compensações caminham de mãos dadas. [3]

Dentre os riscos mais comuns o excesso de burocracia é um dos mais desmotivantes e com impacto negativo para a organização como um todo, desperdiçando tempo e recursos.

Durante a ascensão de um escritório de projetos é natural que haja a tentativa de atender a todos na organização, contudo esse comportamento pode representar um risco para ele mesmo. Não é porque um setor está sendo bem-sucedido em sua trajetória, que todos os assuntos devam ter seu envolvimento. Logo, é necessário que a organização estabeleça limites e critérios quanto ao momento e as atividades em que o escritório de projetos deva estar envolvido, evitando assim conflito de interesses e perda de foco.

A boa notícia é que tanto o excesso de burocracia quanto a tentativa de atender a todos dentro da organização podem ser controlados com uma estrutura organizacional e uma cultura baseada em confiança, trabalho em equipe, cooperação e comunicações eficientes.

3. Ferramentas (ou Recursos)

Para orquestrar o perfeito funcionamento de um escritório de projetos algumas ferramentas são básicas. Destacando-se entre elas: Metodologia de Gestão de Projetos, Softwares de Apoio à Gestão de Projetos e Métricas.

3.1 Metodologia de Gestão de Projetos

Metodologias de Gestão de Projetos são os processos, procedimentos, modelos, melhores práticas, normas, padrões, diretrizes e políticas para administrar projetos. Este protocolo está sob responsabilidade do Escritório de Projetos, não só sua implementação, mas também sua manutenção. Todos os itens supracitados que compõem uma Metodologia podem ser desenvolvidos internamente pela organização ou trazidos do mercado, contudo devem ser mantidos e ajustados pelo Escritório de Projetos, permanentemente, para que desta forma possa gerar retorno positivo para os projetos.

A metodologia, além de ser flexível para atender as necessidades dinâmicas do negócio, deve agregar valor e evolução aos projetos através das novas tecnologias e métodos. [4]

Atualmente, essa atividade de suporte a metodologia é uma das principais atribuições de um Escritório de Projetos e considerando o escopo de sua utilização, que extrapola os limites departamentais e se estende para diversos setores da organização, percebemos a necessidade de outra atividade de cunho permanente, a capacitação ou treinamento.

Os treinamentos, sejam individuais ou coletivos, visam sempre universalizar os conhecimentos a respeito da metodologia e desenvolver novas habilidades que possam ser por ela suportada.

Para empresas capazes de entender a importância de uma metodologia-padrão, os benefícios são inúmeros. Em empresas globais por exemplo, a padronização do modo de gerenciar projetos, permitiu que equipes, em vários países, trabalhem de forma coordenada. Além disso, podemos citar maior rapidez na entrega, melhor gerenciamento e redução global dos riscos como outros benefícios importantes. [3]

Organizações bem administradas veem sua metodologia em gestão de projetos como uma forma de gerenciar todo o negócio e não apenas projetos. Entretanto, a simples existência de uma metodologia de gestão de projetos não é garantia de sucesso e excelência, sua aceitação e utilização pelo conjunto da organização é que conduzem à excelência. [3]

3.2 Softwares de Apoio à Gestão de Projetos

À medida que a quantidade de projetos aumenta, aumentam também a quantidade de informações. Essas informações devem ser registradas, mantidas, trabalhadas, atualizadas e divulgadas. Assim como o acervo de uma biblioteca, manter o controle de todas essas informações organizadas manualmente torna-se insustentável com o tempo.

Para empresas com projetos de grandes proporções, o desenvolvimento de um sistema de gestão de projetos viável torna-se imperativo. [3]

Entretanto, estamos na era da Informação e isso nos trouxe não só os sistemas digitais capazes de organizar tudo com grande eficiência, mas também o conhecimento de que informação tem valor. Ter informações atualizadas e acessíveis sobre seus projetos, produtos, equipes, custos, cronograma, dentre outras informações, permite a produção de autoconhecimento. Desta forma, é possível antecipar oportunidades de mercado e prever o rendimento dos seus próprios recursos, elevando exponencialmente a capacidade das organizações em inovar e ter longevidade financeira.

Dado o fato de que o escritório de projetos é atualmente o guardião da propriedade intelectual em gestão de projetos, devem existir processos e ferramentas que captem essas informações. [3]

Em um projeto existem diversos pontos de coleta de informação e de diferentes áreas de aplicação. Da mesma forma, existem softwares capazes de dar suporte a essas informações e as suas diferentes áreas.

É possível encontramos softwares que criam repositórios organizados e com controle de versionamento para a documentação do projeto, softwares para montagem, controle e acompanhamento de cronograma, para registro, controle e acompanhamento de atividades do projeto por responsável, outros para captação, armazenamento e consulta de lições aprendidas, gerenciamento de risco, registro de valor agregado e falhas de desempenho.

Assim como Metodologias para Gestão e Gerência de projetos, Softwares para Gestão e Gerência de Projetos ou PMS (Project Management Systems) também estão disponíveis no mercado em 2 modalidades: Softwares de Mercado (ou “Prateleira”) e Softwares Personalizados (ou “Customizados”).

Os softwares adquiridos no mercado são desenvolvidos para atender a soluções comuns de mercado e por isso não levam em consideração as especificidades dos processos de cada organização, um processo padrão é adotados para guiar o fluxo da informação dentro do software e as adaptações necessárias ficam a critério das empresas e seus processos. Das opções de mercado, existem 2 tipos: softwares livres e softwares pagos.

Os softwares livres costumam ser desenvolvidos de forma colaborativa por comunidades interessadas no assunto e disponibilizados gratuitamente ao público, enquanto os softwares pagos são desenvolvidos por empresas de TI, que disponibilizam atualizações, suporte técnico aos seus clientes e normalmente cobram por licença distribuída dentro da organização.

Em contrapartida, softwares personalizados são feitos sob medida para um ambiente organizacional específico, aplicando as melhores práticas da Engenharia de Softwares, a qual considera o levantamento de processos das organizações para mapear o fluxo da informação antes de informatizá-los [6]. Esse tipo de PMS apresenta um alto nível de aderência aos processos e melhores práticas da organização, além de proporcionar uma melhor integração entre os diversos dados já existentes, porém deve-se levar em consideração o tempo de implantação do sistema e seu alto custo.

A decisão final sobre qual o melhor software de apoio a ser implantado requer a análise de uma série de fatores, os quais não fazem parte do escopo deste artigo, contudo é importante saber que quanto maior a customização e o nível de integração entre as informações do sistema, maior o seu custo de produção e manutenção.

Alguns softwares de prateleira são muito conhecidos e utilizados atualmente, como o Primavera P6 Enterprise Project Portfolio Management da Oracle, é uma solução potente, financeiramente acessível e fácil de usar para priorizar, planejar, gerenciar e avaliar projetos, programas e portfólios. Uma

alternativa com proposta similar é o Project Builder.

Outro software bastante conhecido para gestão de tempo, custo e recursos de projetos é o MS-Project da Microsoft, solução robusta, financeiramente acessível, porém exige um tempo de aprendizagem considerável do usuário para fazer uso de seus recursos em sua plenitude. Alternativamente, existe o OpenProject, versão gratuita e similar ao anterior, porém com uma significativa limitação de recursos.

3.3 Indicadores e Métricas

Também relacionada com a coleta de dados, a adoção de indicadores e métricas é fundamental para mensurar, monitorar e avaliar projetos, processos ou mesmo a trajetória de atuação de um escritório de projetos.

Indicadores são unidades de informação, as quais sintetizam ou realçam características de um sistema, simplificando seus fenômenos [7], já métricas dizem respeito a capacidade de medir e de rastrear para gerenciar e melhorar a qualidade da produção, da distribuição de informações e para a criação do conhecimento [10].

Após a seleção dos indicadores, com base em características ou dimensões apropriadas, deve ser estabelecido um processo de medição desses indicadores [10] e o Escritório de Projetos é o representante natural para definir, medir e consolidar o conjunto de métricas comum a ser adotado, haja visto seu posicionamento com uma visão geral de todos os projetos da organização. [4]

As comparações mostrarão o progresso realizado e o acompanhamento de perto mostrará se as equipes estão utilizando a metodologia de gerenciamento de projetos conforme o planejado.

O escritório de projetos é o responsável por definir juntos aos patrocinadores e “stakeholders” o melhor formato de consolidação para os dados levantados.

Um benefício comum esperado pelo mercado quando um escritório de projetos é

implantado é o aumento da quantidade de projetos finalizados com sucesso [4]. Embora o foco desse indicador seja o projeto, sua apuração reflete diretamente a atuação do Escritório de Projetos e após sua implantação é natural que seu próprio desempenho e processos sejam avaliados, pois desta forma é possível constatar seu nível de maturidade e necessidades de melhorias com o passar do tempo.

4. Considerações Finais

Esse artigo buscou por meio da biografia disponível apresentar ao leitor os conceitos básicos sobre Escritório de Projetos e suas ferramentas, dando ênfase em aspectos teóricos que proporcionam maiores resultados concretos na prática.

Apresentado inicialmente o contexto no qual a necessidade de criação desse novo setor surgiu e o benefício que trouxe para as organizações que ousaram tentar.

A leitura deixa claro a série de desafios, os quais a implantação de um escritório de Projetos está exposta, possuir o interesse e o apoio da alta administração, ser uma estrutura adaptável, capaz de atender as necessidades de cada organização e de acordo com o seu nível de maturidade, mantendo objetivos de curto, médio e longo prazo, focados sempre na geração de valores para a organização, são apenas alguns exemplos desses desafios.

Superadas as dificuldades iniciais de avaliação da estrutura organizacional, identificação de problemas recorrentes e necessidades para competitividade e inovação, a criação de um Escritório de Projetos deve ser simples, sem dispensar a formalização de suas atividades em documentação apropriada, para que desta forma haja transparência em relação as responsabilidades a serem desempenhadas pelo novo setor.

Para essa fase de concepção do Escritório de Projetos, existe na literatura uma série de modelos, entretanto a aplicação dessas tipologias na prática é algo trivial, dada as

grandes diferenças e particularidades de uma organização para outra. Porém, ao analisarmos os modelos, percebemos que as diferenças se referem a funções e níveis de autoridade dos escritórios sobre os projetos.

Desta forma, o artigo apresentou a tipologia proposta pelo PMI no PMBoK, que retrata de forma simples o nível de autoridade dos Escritórios de Projetos podem ter em relação aos projetos da organização e na sequência, as principais funções de um escritório de projetos na ótica de autores da área de Gestão e Gerência de Projetos.

Baseado nas principais funções elencadas, esse artigo expõe três importantes ferramentas para o dia a dia de um escritório de projetos: Metodologia de Gestão de Projetos, Softwares de Apoio à Gestão de Projetos e Métricas.

É importante salientar, que não fazem parte do escopo deste artigo propor um passo a passo para implementação de um escritório de projetos ou mesmo propor a adoção de uma metodologia específica, de um software, de uma métrica ou indicador. O objetivo deste artigo é apresentar os conceitos e alguns dos fatores que poderão orientar as escolhas do leitor que possua interesse sobre o assunto.

Para melhor domínio sobre o tema, sugere-se a leitura de outros artigos ou cases de sucesso na implantação de escritórios de projetos em diferentes organizações, de forma que situações reais e lições aprendidas possam agregar conhecimento prático ao leitor e auxiliá-lo na concepção do escritório de projetos que melhor se identifica com a empresa na qual será implantado.

5. Referências

- [1] VARGAS, Ricardo. *Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo diferenciais competitivos*. BRASPORT. 7ª Ed. Brasil. 2009.
- [2] PMI. Project Management Institute. *Um Guia para Gerenciamento de Projetos. PMBOK*. 6ª Ed. EUA. 2017.
- [3] KERZNER, Harold. *Gestão de Projetos: As Melhores Práticas*. BOOKMAN. 2ª Ed. Brasil. 2006.
- [4] MANSUR, Ricardo. *Implementando um Escritório de Projetos*. BRASPORT. Brasil. 2007.
- [5] SILVA, Priscila. *A Implantação de Escritórios de Projetos nas Organizações*. Rio de Janeiro. 2013.
- [6] PRESSMAN, Roger S. *Engenharia de Software: Uma abordagem profissional*. BOOKMAN. 8ª Ed. Porto Alegre. 2016.
- [7] VAN BELLEN, Hans Michael. *Indicadores de Sustentabilidade: uma Análise Comparativa*. FGV. 2ª Ed. 2005.
- [8] VERZUH, Eric. *MBA Compacto – Gestão de Projetos*. Campus. 11ª Ed. Rio de Janeiro. 2000.
- [9] CARNEIRO, Margareth. *PMO – Project Management Office. Por que implantar?* Revista MundoPM. 2006.
- [10] GUEDES, Josefina; FONSECA, Cássia; STRAUHS, Faimara. *Uso de indicadores e métricas para avaliação da qualidade da informação*. Brazilian Journal of Information Science: Research trends, v. 15, 2021.



A Aplicação de Técnicas de Gerenciamento de Projetos com foco em reuniões eficientes.

The Application of Project Management Techniques with a Focus on Efficient Meetings

BARBOZA, Wallace Alves¹; CUNHA, Pedro Henrique Braz²

contato@wallacebarboza.com¹; pedro.cunha@poli.ufrj.br²

¹Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos.

²Mestre em Administração de Empresa com Ênfase em Gestão e Negócios Internacionais, Université d'Angers, FR.

Informações do Artigo

Palavras-chave:

Reuniões eficientes

Produtividade

Gestão de Projetos

Key word:

Efficient Meetings

Productivity Project

Management

Resumo:

Durante a pandemia do Covid-19, as rotinas das empresas foram adaptadas para o distanciamento social, e com isso, houve um aumento no número de reuniões realizadas por vídeo ou áudio conferência. Com os frequentes convites para essas reuniões, não é incomum nos perguntarmos se essa será mais uma das longas e improdutivas reuniões que já tivemos e se essa reunião não poderia ser substituída por um e-mail bem escrito. Este artigo descreve um conjunto de técnicas e boas práticas de Gestão de Projetos de forma a tornar as reuniões mais ágeis e eficientes no atingimento de seus objetivos. Reuniões costumam ser subestimadas, mas estão presentes na Gestão de Projetos desde a elaboração do Escopo ao Encerramento de um projeto.

Abstract

During the Covid-19 pandemic, company routines were adapted for social distancing, leading to an increase in the number of meetings held via video or audio conference. With frequent invitations to these meetings, it is not uncommon to wonder if this will be yet another long and unproductive meeting that could have been replaced by a well-written email. This article describes a set of techniques and best practices in Project Management to make meetings more agile and efficient in achieving their objectives. Meetings are often underestimated but are present in Project Management from the Scope Definition to the Project Closure.

1. Introdução

Diante de um cenário pandêmico, em que o mundo vive desde 2020, as empresas precisaram adaptar rapidamente suas rotinas à nova realidade de distanciamento social. Se antes o número de reuniões às quais participávamos estava diretamente ligada à limitação física, não é incomum que hoje possamos estar em nossas casas, participando de duas ou mais reuniões ao mesmo tempo.

E com a prática de se reunir se tornando mais frequente, a ferramenta que deveria ser utilizada como facilitadora na tomada de decisões, vem sendo usada de forma ineficiente e por vezes indevida, trazendo prejuízos milionários às empresas e a repulsa da maioria dos profissionais os quais precisam com ela lidar.

Estudos e obras dedicadas ao tema ainda são escassos, mas alguns trabalhos já foram

realizados por Keye [1], Barbosa [2], Kieffer [3], Hefferman [4] e Freitas [5]. Esses trabalhos se preocupam em identificar as más práticas na realização de reuniões e mitigá-las, de forma a extrair o seu melhor. Suas preocupações se iniciam antes mesmo dos participantes serem convidados à reunião e não terminam quando a reunião se encerra.

Portanto, esse trabalho teve como objetivo de apontar as principais razões pelas quais as reuniões são improdutivas, além de oferecer técnicas e estratégias, aliadas à Gestão e Gerenciamento de Projetos, a fim de contribuir para a realização de reuniões eficientes, produtivas e com maior receptividade aos participantes.

2. Fundamentação teórica

De acordo com o PMI [6], uma reunião pode ser definida, mas não limitada a um evento com duração predefinida em que pessoas se reúnem com o objetivo de informar, discutir e ou analisar temas que resultem em tomadas de decisões ou desenvolvimento de planos de ação.

O autor Steve Kaye [1] busca definir reunião como uma atividade em grupo, onde participantes selecionados se reúnem para executar um trabalho, que requer esforço em equipe. Não se limitando, o autor reforça que essa atividade em grupo busca o sucesso da equipe, através de apoio mútuo, esforço compartilhado e ganhos comuns.

Diante dessas definições que convergem, precisamos compreender quais as razões de se realizar uma reunião, e nesse sentido, o PMI[6] apresenta as reuniões como uma etapa do processo de gerenciamento de projetos, onde cada processo produz uma ou mais saídas, a partir de uma ou mais entradas, usando técnicas e ferramentas apropriadas. Ou seja, reuniões são ferramentas que processam em seu contexto, resultados de uma etapa anterior, a fim de gerar a entrada de uma etapa posterior. As reuniões são ferramentas tão importantes no Gerenciamento de Projetos, que está presente em cada processo, desde o desenvolvimento

dos Termos de Abertura do Projeto ao encerramento do projeto.

O autor Christian Barbosa [2] resume os objetivos de uma reunião em um só, fazer com que pessoas executem ações.

O Gerenciamento de Reuniões é definido como parte das Habilidades Interpessoais e de Equipes, dentro do Gerenciamento das Comunicações e tem como objetivo adotar medidas que garantam que reuniões cumpram seus objetivos com eficiência. O PMI recomenda que para a realização de uma Reunião, as seguintes etapas sejam garantidas: [6]

- Preparação e distribuição de Pautas, com os objetivos da reunião;
- Pontualidade;
- Participação dos convidados alinhados à pauta;
- Manutenção do tema, durante a reunião;
- Administração das expectativas, problemas e conflitos no decorrer da reunião.
- Registro das ações e os responsáveis por elas, na conclusão da reunião.

De encontro a esses conceitos, Christian Barbosa [2], após experimentar diversas teorias e modelos para tornar as reuniões mais eficazes, e não sendo capaz de encontrar um processo estruturado ou abrangente de forma suficiente, desenvolveu um conceito chamado PAT, que busca definir uma estrutura e metodologia de uma reunião. PAT é o acrônimo de *Plan*, *Act* e *Track*, ou seja, planejar, agir e acompanhar.

Planejamento (PLAN) é a fase anterior à reunião, que envolve sua elaboração, logística e infraestrutura, não se limitando à convocação dos participantes, definição de objetivos e pauta. É notório que essa etapa normalmente é desprezada, quando então, as pessoas passam diretamente para a ação, que é a reunião propriamente dita.

Ação (ACT) é a reunião de fato, onde ocorrem as interações entre os participantes

discutindo sobre os assuntos. Nesse momento, o ator mais importante é o condutor, que é o principal responsável pelo resultado da reunião.

Acompanhamento (TRACK) é a etapa de conclusão da reunião, onde os participantes serão orientados sobre as ações definidas durante a reunião e seus respectivos responsáveis. Essa etapa busca garantir o cumprimento do que foi decidido.

Na opinião do autor, Christian Barbosa, após experimentar o método em diversas ocasiões, ele afirma que a fase mais importante para a produtividade de uma reunião é a *ACT*, ou seja, a condução do processo. Ele destaca que se fosse aplicado um percentual, de acordo com a importância de cada uma das três etapas, 40% seria para planejamento, 50% para condução e 10% para acompanhamento. Ele ainda afirma que nem o melhor planejamento possível seria capaz de sustentar uma condução ineficiente.

De acordo com as estatísticas, somente um terço das reuniões, possuem resultados efetivos, pois não possuem uma condução formal, se transformando em conversas desestruturadas e sem foco.

Toda reunião precisa de um condutor, pois essa figura é a responsável por guiar os participantes na discussão e mantê-los no foco da pauta. Para Christian Barbosa [2], nem todos possuem o perfil adequado para ser um condutor pois ele precisa ter assertividade, para falar com segurança e postura; ser bom comunicador, garantindo a fluência e clareza no falar; ter objetividade, para manter o foco e objetividade das reuniões, mesmo quando os demais se dispersam; ser atento, concentrado, tendo escuta ativa, evitando interromper os demais, enquanto desenvolvem ideias; ser tranquilo e calmo, para manter o controle emocional e conseguir controlar o processo em momentos críticos; ter respeito incondicional, pois é possível que em alguns momentos, surjam ideias das quase discorde ou figurem as mais absurdas; ter bom humor, para manter o clima agradável durante assuntos complexos ou desagradáveis, o que é diferente de um palco

para comediantes; ter o pensamento direcionado para a ação, sintetizando as ideias discutidas em ações, acordos que promovam a solução das questões discutidas.

Kye[1] diz que criando um ambiente seguro, produtivo, com regras básicas, um bom líder será capaz de criar oportunidades para o sucesso dos outros.

“O melhor tipo de reunião é a que não acontece.” (p. 21) [2]

De acordo com George Kieffer [3], os líderes não foram estimulados a desenvolver a habilidade de conduzir reuniões e com isso são arremessados da sala de aula, onde se formaram profissionais, para um ambiente hostil, cheio de pessoas com ideias diferentes, para participar de uma tal reunião.

As escolas não se preocupam em disseminar esse conhecimento, impactando na dificuldade do líder em desenvolver ideias, motivar pessoas e se aproveitar de um grupo para atingir seus objetivos. A premissa de Planejar, Conduzir e Finalizar reuniões, parece tão óbvio que é na falta de preparo é que incorrem as falhas.

A escritora Virginia Heffernan [4], em seu artigo para o *New York Times*, *Meet is murder*, destaca que 15% do tempo de uma empresa é usado em reuniões. O que representa aproximadamente 37 bilhões de dólares por ano, gastos em reuniões improdutivas.

O autor Christian Barbosa durante anos direcionou seu foco a pesquisar e estudar a administração do tempo e produtividade. E apesar da importância e relevância do assunto, poucas eram as empresas que se preocupavam em melhorar suas reuniões. Ele não acredita que reuniões é o problema de toda empresa, reuniões deveriam ser parte da solução.

Em seu artigo, Alberto Freitas [5] descreve de forma prática, porque as reuniões são improdutivas, citando alguns motivos, entre eles:

- Fuga de responsabilidade, através da criação de grupos, equipes

multidisciplinares para fugir da responsabilidade de tomar decisões;

- Demonstração de poder, ou simplesmente demonstrar em que estão trabalhando, servindo apenas de fachada para discussão de problemas já resolvidos;
- Investigação de culpados ou apontar falhas de parte da equipe e as vezes de um único colaborador;
- Convocação de pessoas erradas, pois a produtividade está diretamente ligada aos contribuidores da reunião, aqueles que irão participar ativamente do processo;
- Pauta muito extensa, consumindo muito tempo e reduzindo a produtividade, além da ausência de comunicação prévia sobre os assuntos a serem discutidos; e
- Falta de delegação de tarefas, que é o resultado principal de uma reunião, quem irá fazer o que, e em qual prazo, para colaborar com a resolução do problema inicial.

Uma reunião sem objetivo ou com objetivos indevidos, com participantes errados ou dispersos, com uma condução ineficiente e que não resulte em ações, está fadada ao fracasso.

3. Reuniões eficientes

Cientes dos problemas que produzem uma reunião não eficiente, podemos citar dez estratégias e práticas que melhoram a produtividade de reuniões.

Defina um objetivo para a reunião: Uma reunião sem objetivo tem grandes chances de ser perda de tempo. Os objetivos de uma reunião são os resultados que deseja obter ao final dela. Eles serão o produto final e a razão que justificará a convocação da reunião. Em Gestão de projetos, aprendemos a definir os objetivos de um escopo de projeto, e esses precisam ser específicos (S), mensuráveis (M), atingíveis (A), relevantes (R) e devem possuir um prazo para atingimento (T), definição do acrônimo SMART.[1]. Seus objetivos devem e podem

ser questionados pelos participantes, inclusive em sua avaliação se devem ou não recusar o convite de participação.

Busque resolver questões por e-mail: A necessidade de autovalorização faz com que gestores convoquem reuniões somente para exibir sua capacidade de apresentar soluções. Um gestor, antes de convocar uma reunião, pode enviar um e-mail para a equipe, dando chance deles se manifestarem e se houver concordância, um problema pode ter sido resolvido, poupando tempo de todos.

Ausência de gestores, é perda de tempo: Se a reunião visa tomar alguma decisão e não há alguém presente, com alçada para tal, a reunião deveria ser cancelada. Usar do tempo somente para discutir os problemas e repetir o mesmo assunto, quando um gestor estiver disponível é desperdício.

Evite reuniões informativas: Reuniões que visam a apresentação de novos produtos, tabelas de preços, um novo tipo de formulário qualquer ou parcerias comerciais, precisam ser eliminadas. Como o objetivo é simplesmente informar, os participantes se tornam meros expectadores. Vendo necessidade de tal, uma alternativa seria distribuir todo material aos participantes para que durante a reunião reforce pontos chave e tire dúvidas. Assim esse processo será mais simples, honesto e produtivo. Evite reuniões para divulgações de informações rotineiras, e-mails, memorandos são a melhor opção nesse caso, pois quando escrevemos, podemos ordenar as ideias a fim de deixar a informação mais clara e precisa.

Permita aos participantes que se preparem para a reunião: Muitos encontros são marcados com objetivo de se discutir algo e exigiria uma preparação anterior dos participantes, e esse despreparo pode ocasionar a necessidade de uma outra reunião. Sempre que possível, junto ao convite da reunião, distribua uma lista de tarefas, fazendo com que os participantes tragam mais informações à reunião fazendo com que ela seja de fato para tomada de decisões.

Faça uso de conversas informais: Se reúna de pé, durante um café, ao invés de reuniões elaboradas, para tomada de decisões rápidas ou assuntos simples. O conforto de se estar sentado em uma cadeira acolchoada, e salas fechadas, faz com que as reuniões se alonguem.

Faça uso de chats online: A tecnologia pode ser um aliado à produtividade, pois permite a comunicação instantânea entre pessoas de uma mesma empresa, em locais diferentes.

Promova conversas individualizadas: Alguns gestores creem que realizar reuniões em grupo, buscando pareceres individuais pode ser produtivo, mas quando se tem uma equipe grande, e cada um precisa falar, depois de 20 minutos ninguém presta atenção. É recomendável que se troque esse tipo de reunião por um bate papo individual, promovendo foco, liderança, otimização do tempo e recursos.

Promova o processo colaborativo: Fazer uso de recursos tecnológico, para que um grupo específico ou equipe possa revisar os trabalhos realizados, permitindo ao autor realizar os ajustes finais. Hoje em dia é uma abordagem muito comum, principalmente no tempo em que vivemos, onde toda informação é compartilhada na nuvem.

Promova bom senso para agregar ou socializar: Analisando os objetivos da pauta, é possível compreender a sua participação na reunião e quando não há contribuições a serem feitas, esse é o momento de recusar o convite. O autor cita algumas situações em que é possível dizer não a uma convocação: Quando a pauta lidar com assuntos pessoais de um membro da equipe; quando o planejamento da reunião falhar, a preparação ou os dados forem insuficientes; quando os assuntos forem triviais e houver outra forma de se resolver; quando há hostilidade ou agressividade entre as pessoas envolvidas, é preciso acalmar os ânimos antes de se reunir.

Evitar reuniões desnecessárias é necessário. Quando se usa o tempo em reuniões que poderiam ser evitadas, você

deixa de produzir e focar no que é de fato importante.

O PMI [6] recomenda em simples tópicos, os passos que devem ser seguidos para planejamento de Reuniões. Esses passos se organizam em três grupos: Planejamento, Execução e Acompanhamento.

Planejamento: Deverá ocorrer antes da reunião e envolve a definição de objetivos, convocação de participantes, logística, infraestrutura e principalmente a pauta da reunião.

Execução: É a reunião de fato, a forma como ocorrerá a interação entre os participantes, sua condução para o objetivo e registros das decisões tomadas e próximas ações.

Acompanhamento: É a finalização do processo, onde será redigida uma ata com as decisões tomadas e as ações a serem monitoradas.

a. Planejamento

Já que não é possível evitar a reunião, ela precisa ser planejada, habito que apesar de rápido não é cultivado pela maioria dos condutores.

Nessa etapa o condutor irá definir, convocar, escolher o tipo de reunião, preparar a logística e estipular os horários.

Toda reunião precisa ter objetivo predefinido, pois a ausência dele é a grande razão da falta de foco em reuniões. Há inclusive quem defenda que uma reunião precisa não precisa de pauta, precisa sim é de objetivos, ou seja, um problema que deve ser resolvido até o final da reunião. Assim, para descrever um objetivo, busque responder à três perguntas: O que será discutido? Como podemos contribuir para atingir o objetivo? Porque essa reunião está sendo realizada?

Será preciso definir os pontos que serão discutidos para atingir a meta, alcançar os objetivos. Nesse momento será elaborada a pauta, com tópicos que possuem subitens, divididos logicamente. Defina um tempo para cada item, com uma estimativa realista,

revisando esse tempo, durante a execução. Ter uma estimativa ajuda a conduzir a reunião e fazer com que os participantes tenham foco no assunto.

Escolha os participantes cientes da influência, conhecimento e contribuição que o participante pode fornecer sobre o objetivo da reunião. O único participante que não pode faltar, é o condutor, que tem total responsabilidade de manter o foco da reunião.

Atualmente existem dezenas de ferramentas que podem ser utilizadas para convocação do convidado, algumas inclusive capazes de facilitar o planejamento de reuniões, observando a agenda dos convidados, para recomendar os melhores horários.

A logística é a parte prática da reunião, fornecendo informações do que será necessário para a reunião ser bem sucedida. Essas informações são o local da reunião, o que levar para a reunião e como se preparar para a reunião, com por exemplo, fazer a leitura da pauta e trazer exemplos sobre um tópico em específico.

A logística e a infraestrutura são a parte mais prática do planejamento de reuniões, pois definem, local físico, equipamentos, reservas ou recursos que serão consumidos para a realização da reunião. O mais importante dessa etapa é evitar imprevistos e urgências, realizando reservas e a organização com antecedência.

b. Execução

Para uma reunião seja bem executada, é preciso definir um condutor capacitado, que será a pessoa responsável por facilitar e direcionar o processo de discussão, e com isso precisa conhecer em detalhes os objetivos e pontos a serem discutidos. Ele é o responsável pelo atingimento dos objetivos dentro do tempo de reunião planejado e, portanto, precisa garantir a pontualidade da reunião. É possível dividir a condução em três passos:

Abertura: Onde o condutor apresenta seu papel aos participantes, alinhando como será

o processo da reunião, assim como apresentação dos objetivos e expectativas.

Discussão: Munido de técnicas de condução, o condutor informa o tempo a ser dedicado para cada tópico. Nesse momento o condutor precisa estar atendo, evitando que se passe ao próximo item, sem que o anterior esteja terminado, assim como, manter a discussão fluindo na direção dos objetivos. Ao final de cada item, recomenda-se recapitular os objetivos antes de iniciar um próximo item e assim também, controlar o tempo. Enquanto a reunião transcorre, são feitos registros das principais ideias, ações definidas, com seus prazos e responsáveis. das principais ideias, ações definidas, com seus prazos e responsáveis.

Encerramento: tem como objetivo ser o marco final da reunião, onde o condutor irá revisar os objetivos e itens da pauta, frente às principais ideias e ações sugeridas. É válido ainda, nesse momento, abrir a palavra aos presentes, caso desejem incluir alguma observação.

c. Acompanhamento

O Acompanhamento, das três etapas, é a que representa menor impacto no sucesso de uma reunião, mas nem por isso deve ser subestimada.

O sucesso dessa fase está diretamente ligado às fases anteriores, pois um planejamento e execução mal executados, tornam o acompanhamento mais difícil de ser concluído, visto que ele reforça todas as decisões tomadas durante a reunião, assim como registra todas as decisões e informações trocadas. O acompanhamento pode ser responsabilidade do condutor ou delegado a outro participante competente.

Neste momento é redigida a ata da reunião, que nada mais é que um registro do que foi discutido, em alguns casos, ações dos participantes, que resultaram em tomadas de decisões, e ações que devem ser realizadas, com seus respectivos responsáveis.

Uma ata deve conter os dados de data e hora; duração e local da reunião; assim como

o nome dos participantes e condutor; Objetivos e tópicos discutidos na reunião; registro das ações, com prazo e responsável; problemas identificados e quaisquer outras informações que se fizerem necessário registrar.

Buscando uma forma de simples e prática de praticar as teorias da gestão de reuniões, ciente das limitações de diversas ferramentas existentes no mercado, encontrei apoio no *Meet Canvas Facilitator*.

O Meeting Canvas Facilitator - MCF, foi criado por Mike Sutton [7], como uma maneira mais intuitiva e amigável de se conceber uma reunião, trazendo à tona o plano mental que temos dela.

Durante a concepção desse modelo, ele lembrou as reuniões em que era agente facilitador, extraindo as principais fases desse processo, identificando várias etapas interligadas, e assim compreendendo porque obtinha tanto sucesso.

O autor revisou suas piores experiências em reuniões, descobrindo que a maioria delas poderiam ter sido melhoradas. Algumas reuniões inclusive, não precisavam ter acontecido.

A criação de um MCF é extremamente prática e barata, pois tudo o que um condutor de reuniões precisa é de uma folha de papel e lápis. Essa folha será dividida em 6 blocos, usados como um plano de fundo a serem preenchidos. O MCF é a agenda a qual o facilitador ou condutor, irá se apoiar, concebendo a lógica para condução da reunião.

Os seis blocos de um *Meeting Canvas Facilitator* são:

Propósito: Onde são descritos os objetivos da reunião; as decisões que precisam ser tomadas; os impactos de não se alcançar esses objetivos.

Contribuidores: Nessa área os participantes da reunião serão descritos; porque eles precisam participar da reunião; o que se espera de cada convidado.

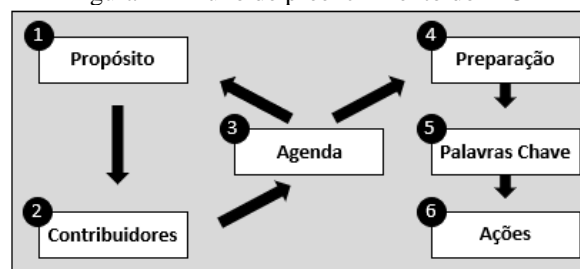
Agenda: Descreve a organização para se atingir os objetivos descritos; quais assuntos serão tratados; em qual ordem, por quem e por quanto tempo.

Preparação: Esse bloco será utilizado para organização de local, dia, horário e duração da reunião; a forma como os participantes serão convidados; a descrição de alguma instrução especial a ser tratada; assim como os equipamentos necessários para a realização da reunião, como sistema de som e projeção.

Pontos Chave: Utilizada para anotações de pontos chave, durante a reunião. Faça associações desses pontos com a agenda. Registre pontos a serem discutidos em outra reunião ou ao final desta, a fim de manter a condução da agenda. Aqueles itens precisam de atenção posterior à reunião.

Ações: Neste ponto serão registradas quais ações foram acordadas, quem irá realizar sua execução e como será realizado o retorno, assim como o prazo para o cumprimento. Por fim, combine como será o acompanhamento e quem será o facilitador. O autor recomenda o uso da ferramenta, da seguinte forma:

Figura 1 – Fluxo de preenchimento do MCF



Fonte: O próprio autor

1) **Propósito:** Busque descrever os objetivos como uma lista simples, que será usada na próxima etapa, pra definir quem irá te ajudar a alcança-los;

2) **Contribuidores:** Contacte a pequena lista de contribuidores e confirme se eles estão de acordo com os propósitos. Questione se eles são as pessoas certas para contribuir no alcance dos objetivos propostos ou se eles podem sugerir outras pessoas que possam ser ou contribuir também.

3) Agenda: Solicite que os contribuidores recomendem uma agenda, sobre o propósito recomendado, descrevendo o que esperam aprender ou compartilhar sobre o assunto.

4) Preparação: Agende a reunião utilizando seu aplicativo favorito.

5) Pontos Chave: Durante a reunião, faça anotações de pontos chave. Busque conectar esses pontos à itens da Agenda. Identifique pontos que podem estar paralisando o fluxo da reunião e encontre um momento para que sejam abordados no final, ou até mesmo agendar uma reunião específica para tal.

6) Ações: Faça anotações dos acordos e ações definidas, assim como quem irá colocá-las em prática, em como farão a comunicação e o prazo para conclusão. Combine quando você fará o acompanhamento e quem será o facilitador desse contato com você.

Um exemplo de como a ferramenta pode se parecer, e foi recomendado pelo autor, estará disponível em como anexo ao artigo.

4. Considerações finais

Toda reunião pode ser considerada um projeto, pois assim como um projeto, possui um tempo determinado de execução, é conduzido por pessoas e consome recursos para atingimento de um objetivo único.

O sucesso de uma reunião está diretamente ligado à dedicação dos responsáveis nas três etapas de gerenciamento definidas. Começando pelo planejamento, quando definimos os objetivos e quem nos ajudará a chegar até eles. Durante a reunião, conduzindo os assuntos, registrando os resultados e administrando os participantes. E por fim em seu encerramento, acompanhando as decisões tomadas, distribuindo as responsabilidades e documentando o término do processo.

Esse trabalho teve como objetivo transitar entre teoria e prática, de forma a ser facilmente compreendido, melhorando o entendimento sobre a elaboração de reuniões através de boas práticas. Foi possível

apresentar problemas que podem prejudicar a performance de reuniões, assim como a teoria e ferramentas de apoio, para chegar ao resultado que se espera de uma reunião.

O tempo é bem mais valioso que se tem, e não é justo desperdiçá-lo em reuniões que não trazem nenhum benefício. E que cientes das técnicas e ferramentas apresentadas, possamos utilizar nosso raro tempo, com mais sabedoria, para fazer o que de fato, nos faz mais feliz.

5. Referências

- [1] KAYE, Steve. *The managers pocket guide to effective meetings*. Amherst: HRD Press, 2002.
- [2] BARBOSA, Christian. *Estou em reunião: um programa para modernizar as reuniões na sua empresa*. Rio de Janeiro: Agir, 2009.
- [3] KIEFFER, George David. *The strategy of meeting*. Piatkus Books, New Ed Edition, 1990.
- [4] HEFFERNAN, Virginia. *Meet is murder*. Disponível em <https://www.nytimes.com/2016/02/28/magazine/meet-is-murder.html>. Acesso em 21 dez. 2021.
- [5] FREITAS, Alberto. *Como lidar com reuniões improdutivas*. Disponível em <https://blog.ambra.education/como-lidar-com-reunioes-improdutivas>. Acesso em 21 dez. 2021.
- [6] PMI - Project Management Institute. *Guia PMBOK: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos*, 6. Ed – Pennsylvania: PMI, 2017.
- [7] SUTTON, Mike. *Saved By Design: How The Meeting Canvas Was Born*. Disponível em <https://www.linkedin.com/pulse/saved-design-how-meeting-canvas-born-mike-sutton/>. Acesso em: 15 abr. 2021.

6. Anexos

ANEXO A

NOME DO FACILITADOR <input type="text"/>		DATA <input type="text"/>								
PROPÓSITO O que queremos atingir? Estamos tentando tomar uma decisão, fazer brainstorm, atualizar a todos? O que acontece se não atingirmos? <input type="text"/>	AGENDA Como vamos atingir esse propósito? Sobre o que vamos falar - quem vai liderar e por quanto tempo? <table border="1"><thead><tr><th>Quem</th><th>O que</th><th>Quanto tempo?</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3"><input type="text"/></td></tr></tbody></table>	Quem	O que	Quanto tempo?	<input type="text"/>			PREPARAÇÃO Quando e onde vamos ter esta conversa? Quais os preparativos necessários? Pré Reunião Dia e hora <input type="text"/> Duração <input type="text"/> Local <input type="text"/> Convite / Lembrete enviado? <input type="text"/> Instruções Especiais: <input type="text"/> Pós reunião Ata enviada a todos os participantes? <input type="text"/>		
Quem	O que	Quanto tempo?								
<input type="text"/>										
CONTRIBUIDORES Quem precisa fazer parte desta conversa e com qual capacidade? Qual a contribuição esperada de cada um? <table border="1"><thead><tr><th>Quem</th><th>O que</th><th>Obrigatório?</th><th>Compareceu?</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="4"><input type="text"/></td></tr></tbody></table>	Quem	O que	Obrigatório?	Compareceu?	<input type="text"/>				PONTOS CHAVE Quais os pontos-chave levantados - quais os que precisam de acompanhamento? Quais estão com impedimentos? <input type="text"/>	
Quem	O que	Obrigatório?	Compareceu?							
<input type="text"/>										
		AÇÕES O que acontece na sequência? Quem faz o quê e quando? <table border="1"><thead><tr><th>Quem</th><th>O Que</th><th>Quando</th><th>Feito?</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="4"><input type="text"/></td></tr></tbody></table> Se houver uma reunião de acompanhamento (Follow Up), quem organiza e facilita? <input type="text"/>	Quem	O Que	Quando	Feito?	<input type="text"/>			
Quem	O Que	Quando	Feito?							
<input type="text"/>										

Fonte: Sutton [7]



Otimização do gerenciamento de projeto de transferência de tecnologia analítica biofarmacêutica.

Optimization of Project Management for Biopharmaceutical Analytical Technology Transfer

MEDEIROS, Ingrid Pinheiro¹; NEVES, Alexander da Silva².

medeiros.ingrid@outlook.com¹; alexander.vrxs@gmail.com².

¹ Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos.

² Bio-Manguinhos/Fiocruz, Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos, Rio de Janeiro, Brazil

Informações do Artigo

Palavras-chave:

*Gerenciamento de Projetos;
Transferência Tecnológica;
Biofarmacêutica.*

Key word:

*Project Management;
Technology Transfer;
Biopharmaceutical.*

Resumo:

No Brasil, as condições sociais, econômicas e tecnológicas restringem a ocorrência de inovações radicais, tornando fundamentalmente importante o sucesso de projetos de transferência de tecnologia de medicamentos para fomentar o conhecimento e acesso a novas tecnologias e aumentar a capacidade de produção na Indústria Farmacêutica brasileira. A transferência de métodos analíticos é uma etapa complexa do projeto que envolve a gestão de especialistas, complexidade inerente de métodos físico-químicos, biológicos e microbiológicos, aquisições, fluxo de documentação, validações e alinhamento regulatório. Este manuscrito propõe, através de um estudo de caso de uma transferência tecnológica biofarmacêutica sob restrição de tempo da política de Parceria para o Desenvolvimento Produtivo do Ministério da Saúde, a execução de uma nova metodologia desenvolvida para a transferência dos métodos analíticos de forma a atender as expectativas das partes interessadas. A metodologia de transferência de métodos analíticos demonstrou a capacidade de otimizar o tempo, a qualidade das entregas, diminuir investimentos, aumentar o engajamento dos especialistas, a utilização de novas ferramentas de gestão e a identificação de melhorias para projetos futuros de transferência de tecnologia.

Abstract

In Brazil, social, economic, and technological conditions restrict the occurrence of radical innovations, making the success of drug technology transfer projects fundamentally important to foster knowledge and access to new technologies and increase production capacity in the Brazilian Pharmaceutical Industry. The transfer of analytical methods is a complex project stage that involves managing specialists, the inherent complexity of physicochemical, biological, and microbiological methods, acquisitions, documentation flow, validations, and regulatory alignment. This manuscript proposes, through a case study of a biopharmaceutical technology transfer under the time constraint of the Ministry of Health's Productive Development Partnership policy, the implementation of a new methodology developed for the transfer of analytical methods to meet stakeholders' expectations. The methodology for transferring analytical

methods demonstrated the ability to optimize time, improve delivery quality, reduce investments, increase specialist engagement, utilize new management tools, and identify improvements for future technology transfer projects.

1. Introdução

As melhores práticas de gestão de projetos são descritas por muitos autores e estão disponíveis em diretrizes como o caminho para o sucesso do projeto, proporcionando benefícios tangíveis e intangíveis às Organizações [1]. As tentativas de sistematizar o conhecimento necessário para gerenciar projetos por meio de órgãos de conhecimento baseiam-se em grande parte na suposição subjacente de que existem padrões e generalizações identificáveis, a partir das quais podem ser estabelecidas regras, controles e diretrizes para "melhores práticas" que são replicáveis, mesmo que não em todas as circunstâncias [1].

Segundo Tereso [1], a implementação de ferramentas e técnicas de gestão de projetos sob medida nas organizações é identificada por Fernandes, Ward e Araújo [2] como uma das 15 principais iniciativas de melhoria da gestão de projetos para melhorar a prática de gerenciamento de projetos nas organizações. Existem várias normas e metodologias na literatura, documentando práticas de gerenciamento de projetos, que podem dar orientações de como desenvolver processos personalizados de gerenciamento de projetos.

Por outro lado, apenas 52% dos projetos pesquisados pelo Oliveira e Prado [3] obtiveram sucesso total (projeto com resultado satisfatório concluído que produziu as entregas, resultados e benefícios esperados e os principais envolvidos ficaram plenamente satisfeitos), 33,7% obtiveram sucesso parcial (o projeto foi concluído, mas não produziu todos os resultados e benefícios esperados) e 14,3% dos projetos fracassaram (existe uma enorme insatisfação entre os principais envolvidos ou porque o projeto não foi concluído ou porque não atendeu às expectativas dos principais envolvidos ou porque algumas das exigências previstas para prazo, custo, escopo e qualidade ficaram em

patamares absolutamente inaceitáveis) o que expressam uma lacuna entre as diretrizes e as práticas diárias reais na gestão de projetos [3].

Muitas organizações tentaram, sem sucesso, implementar uma metodologia de gerenciamento de projetos de prateleira, ou pronta, e descobriram que ela era inadequada para seus projetos, sua organização e seu nível de maturidade de gerenciamento de projetos organizacionais. Isso muitas vezes resulta em dinheiro, tempo e esforço gasto com pouco retorno. Embora a intenção original fosse um aumento em projetos bem-sucedidos, o resultado real foi o oposto - muitas vezes acompanhado de uma diminuição no moral dos funcionários [4].

Não há uma metodologia única de gerenciamento de projetos que deve ser aplicada a todos os projetos o tempo todo. Uma metodologia de gerenciamento de projetos deve refletir o tamanho, duração e complexidade de cada projeto individualmente, e ser adaptada à indústria, cultura organizacional e nível de maturidade de gerenciamento de projetos da organização [4].

A customização de projetos (*Tailoring*) é a adaptação deliberada da abordagem de gerenciamento de projeto, governança e processo para torná-la mais adequada para o ambiente dado e o trabalho em questão [5].

É o processo de referenciar documentos, normas e outras fontes relevantes e utilizar os elementos que fornecem processos, ferramentas e técnicas adequadas para essa organização. Também inclui modificar processos existentes atualmente em uso pela organização. Como tal, a customização de projetos é um processo de personalização de uma metodologia de gerenciamento de projetos. O resultado da customização de projetos é que a metodologia de gerenciamento de projetos será adequada para

uso em tipos específicos de projetos, e uma metodologia personalizada refletirá o tamanho, a complexidade e a duração do projeto conforme apropriado para o contexto organizacional, juntamente com a adaptação à indústria em que o projeto é realizado [4].

Cooke-Davies et al. [6] argumentam que o valor da gestão de projetos é uma função do que é implementado e quão bem ele se encaixa no contexto organizacional. O valor de gerenciamento de projetos é criado ou destruído dependendo da extensão do "ajuste" ou "desajustado" entre os direcionadores estratégicos da organização e as características de seu sistema de gerenciamento de projetos. Eles criticam particularmente o uso incondicional das normas de gerenciamento de projetos e veem um desajuste entre características específicas do projeto e a abordagem de gestão escolhida como uma das principais fontes de falha do projeto. A customização de projetos delinea como adaptar processos, ferramentas e técnicas da organização a cada tipo de projeto, para atender às necessidades de cada um [5]. Como Crawford, Hobbs e Turner [7] afirmaram sobre a abordagem de gerenciamento de projetos: "Houve maior sucesso quando os procedimentos foram adaptados ao tipo de projeto do que quando uma abordagem comum foi utilizada". A implementação de ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos sob medida nas organizações é identificada por Fernandes, Ward e Araújo [2] como uma das quinze principais iniciativas de melhoria da gestão de projetos para melhorar a prática de gerenciamento de projetos nas organizações.

As práticas de gerenciamento de projetos, quando aplicadas corretamente, levam a um aumento na probabilidade de sucesso do projeto [8]. No entanto, cada organização deve avaliar a aplicabilidade de cada prática, pois seu uso pode não ter o mesmo efeito para diferentes organizações. A gestão de projetos, portanto, pode ser implementada por meio de ferramentas e técnicas, que devem ser adaptadas ao contexto da organização.

De acordo com o Conselho Internacional de Harmonização de Requisitos Técnicos para Produtos Farmacêuticos para Uso Humano (ICH), o objetivo das atividades de transferência de tecnologia é transferir conhecimento do produto e do processo entre a área de desenvolvimento e a fabricação, e dentro ou entre os locais de fabricação para alcançar a realização do produto. Esse conhecimento é a base para o processo de fabricação, estratégia de controle, abordagem de validação de processos e melhoria contínua [9]. Particularmente no Brasil, as transferências tecnológicas de produtos farmacêuticos complexos têm aumentado ao longo de 10 anos com o apoio do Ministério da Saúde (MS) com o objetivo de fortalecer a capacidade tecnológica das indústrias farmacêuticas brasileiras e aumentar sua taxa de inovação. Através do poder de compra, o MS tenta influenciar produtores estrangeiros a transferir tecnologias relevantes para o país sob políticas específicas como Parcerias de Desenvolvimento Produtivo por meio de convênios. O detentor do produto farmacêutico compromete-se a transferir a tecnologia para entidade público-privada no Brasil, para que se possa, em um prazo de até dez anos, fabricar e fornecer medicamentos e equipamentos médicos prioritários para o Sistema Único de Saúde (SUS) ou ao Programa Nacional de Imunização (PNI) [10].

O principal objetivo é fomentar o desenvolvimento nacional para reduzir os custos de compra de medicamentos e produtos de saúde que atualmente são importados ou que representam um alto custo para o SUS/PNI. As parcerias são feitas entre duas ou mais instituições públicas ou entre instituições públicas e empresas privadas, buscando promover a produção nacional. Em países em desenvolvimento como o Brasil, condições sociais, econômicas e tecnológicas restringem a ocorrência de inovações radicais, tornando fundamentalmente importante o sucesso da transferência de tecnologia, possibilitando instituições públicas, como Bio-Manguinhos/Fiocruz, Farmanguinhos/Fiocruz, Butantã, TecPar e

outras, promover o conhecimento dos funcionários, aumentar suas capacidades tecnológicas e a capacidade industrial para oferecer novos medicamentos ao MS, reduzindo a dependência externa, ampliando o conhecimento e a produção de novos medicamentos no Brasil e, conseqüentemente, diminuição dos gastos com saúde [11].

Um exemplo é a fabricação da vacina COVID-19 por Bio-Manguinhos e Butantã possibilitada por capacidades advindas de investimentos de longa data de transferência tecnológica de produtos farmacêuticos.

Biofármacos são drogas originárias de processos biotecnológicos, nos quais o ingrediente ativo da droga é especificado através do uso industrial de microrganismos ou células geneticamente modificadas [12]. Os biofármacos são distinguidos pela gama de moléculas complexas que diferem de pequenas moléculas e das propriedades de drogas sintéticas, que podem resultar em drogas com alto grau de especificidade e eficácia, embora sejam mais sensíveis às variações no ambiente que podem ser refletidas em suas atividades terapêuticas [13,14]. A produção industrial também é um processo complexo, e isso está correlacionado com o fato de que organismos vivos são utilizados para sua produção, o que exige condições específicas para que produzam produtos consistentes. Pequenas variações nessas etapas podem resultar em alterações no produto, que prejudicam a eficácia ou segurança do medicamento [15]. Devido a esses fatores, ao contrário da maioria das drogas, o controle de qualidade das proteínas recombinantes requer a combinação de metodologias de natureza físico-química, imunológica e biológica, para a identificação completa, caracterização química e avaliação da potência biológica [16] sendo uma tarefa importante para a Unidade Receptora (UR) e Unidade de Envio (UE) envolvida em uma transferência de tecnologia. Embora as transferências tecnológicas ocorram consistentemente pelas indústrias farmacêuticas, a restrição da política de PDP em relação ao tempo de finalização em 10

anos para uma transferência biofarmacêutica complexa de ponta a ponta é um desafio para a gestão de projetos. Particularmente, o planejamento e monitoramento da etapa de transferência de métodos analíticos durante a transferência de tecnologia é priorizado devido à natureza dos métodos, necessidade de equipe altamente especializada, apoio da equipe de validação de métodos e área de Assuntos Regulatórios e aquisição de equipamentos de alto valor agregado. Assim, geralmente, a transferência de métodos analíticos (TMA) é um dos primeiros marcos a serem alcançados e, se adequadamente suportado, permitirá o início da produção de lotes de biofármacos de acordo com sua fase de projeto na UR conforme a qualidade esperada e condições seguras para serem liberadas aos pacientes. Este manuscrito tem como objetivo propor, através de um estudo de caso de uma transferência tecnológica biofarmacêutica sob restrição de tempo de política do PDP, uma metodologia para a transferência dos métodos analíticos de forma a atender as expectativas das partes interessadas.

2. Metodologia

2.1 Estudo de caso

Para este artigo, foi escolhido como método de pesquisa o uso de um estudo de caso. O estudo teve um objetivo inicialmente exploratório, para permitir que os pesquisadores obtenham conhecimento sobre o problema [17] através de entrevistas com Parceiros de transferência de tecnologia e gerentes de projeto da própria Instituição, consulta a lições aprendidas de projetos previamente concluídos e pesquisa bibliográfica. Verificou-se uma lacuna na literatura e clareza para as áreas envolvidas na transferência de métodos analíticos com conseqüências em tempo e custo dos projetos, representando um risco de ultrapassar a restrição de tempo de 10 anos imposta pela política de PDP. Em um estudo exploratório, o pesquisador faz parte de uma hipótese e aprofunda seu estudo nos limites de uma realidade específica, buscando fundo, mais

conhecimento, para então planejar um estudo descritivo [18,19]. Segundo Yin [18], o estudo de caso como método de pesquisa tem como vantagens a manutenção das principais características dos eventos da vida real e a garantia de uma visão holística do problema estudado.

Dessa forma, este artigo tem como foco o desenvolvimento de uma metodologia utilizada na gestão do projeto realizada para a transferência de métodos analíticos de controle de qualidade em uma indústria farmacêutica pública que segue o modelo de projeto PDP.

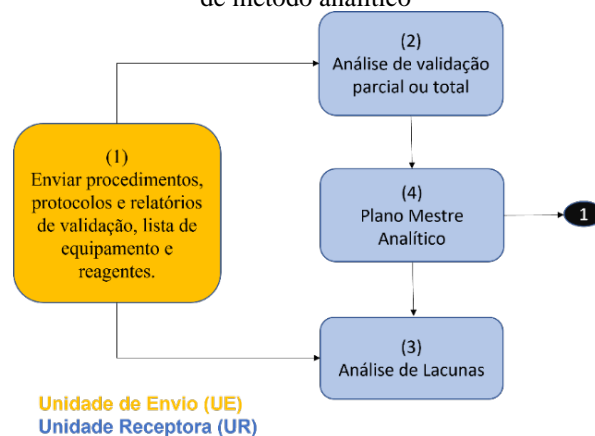
Através de uma abordagem descritiva, o projeto foi dividido em etapas e entregas foram definidas de forma a possibilitar as capacidades produtivas e tecnológicas para a fabricação nacional do Biofármaco alvo da transferência de tecnologia. Uma das entregas mais complexa é a etapa de transferência de método analítico, a qual precisava ser sistematizada de forma a identificar as principais lacunas na Unidade Receptora, definir o fluxo de documentos e aprovações, os times a serem envolvidos, materiais proprietários e amostras necessárias para a execução dos métodos, o arcabouço de qualificação e validação envolvido de forma a atender as normas regulatórias da ANVISA e os indicadores de performance de absorção dos métodos pela UR no prazo de dois (2) anos.

2.2. Metodologia Proposta

Antes da execução da transferência, estabeleceu-se as atividades de planejamento como frequência de reuniões, planilha de comunicação, cronograma, formulário de solicitação de mudança e indicadores de desempenho chave para confirmar os resultados e mitigar riscos ao longo da execução da metodologia. Com base no escopo do projeto definido em contrato entre os parceiros, conduziu-se reuniões de alinhamento entre o UE e a UR objetivando esclarecer os métodos a serem transferidos a UR e a definição das expectativas de entrega. Definiu-se o time de especialistas necessários e iniciou-se o mapeamento das atividades

através da criação da Estrutura Analítica do Projeto com a participação da equipe de especialistas dos parceiros, o levantamento de lições aprendidas de outros projetos e, por fim, o desenvolvimento da metodologia de transferência de métodos analíticos entre a UE e a UR descrita a seguir.

Figura 1 – Etapas 1-4 da Metodologia de transferência de método analítico



Fonte: Autor

A metodologia inicia-se com o envio de documentos pela UE. Os protocolos de validação e relatórios, especificações (equipamentos, reagentes e materiais proprietários), procedimentos operacionais e instruções de trabalho enviados são analisados quanto a aderência aos guias e regulações nacionais e internacionais, possibilitando, assim, o planejamento das demandas tecnológicas e avaliação quanto a validação do método analítico (parcial ou total) pela UR. Em paralelo, avaliação comparativa em equipamentos, reagentes e procedimentos disponíveis no site da UR e possíveis lacunas são documentadas. A partir da análise documental, a UR desenvolve o Plano Mestre de Transferência harmonizado com as práticas de parceiros e nas recomendações internacionais de transferência tecnológica (OMS, ISP e PDA). O documento lista os métodos a serem transferidos, os requisitos gerais para a documentação das atividades e define funções e responsabilidades para um processo de transferência de método bem-sucedido.

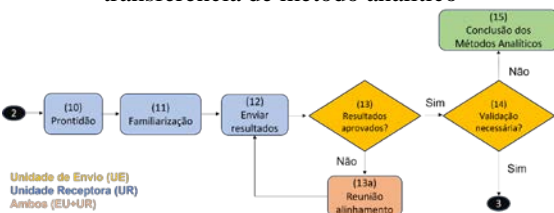
Figura 2 – Etapas 5-9b da Metodologia de transferência de método analítico.



Fonte: Autor

A auditoria é realizada com a visita da UE as instalações da UR tendo como objetivo verificar a segurança técnica, sistema de garantia de qualidade e outros aspectos relacionados à transferência de tecnologia a ser executada. O relatório de auditoria é consolidado e, em reunião de alinhamento entre a UE e a UR, apresentado para discussões pertinentes a lacunas encontradas, treinamentos necessários e mudanças pretendidas que farão parte de um plano de ação. Se necessário, solicitação de mudanças podem ocorrer em formulário específico com possíveis propostas tecnológicas pretendidas na transferência analítica pela UR. O formulário deve ser enviado à UE que avaliará e dará o retorno sobre a mudança proposta.

Figura 3 – Etapas 10-15 da Metodologia de transferência de método analítico

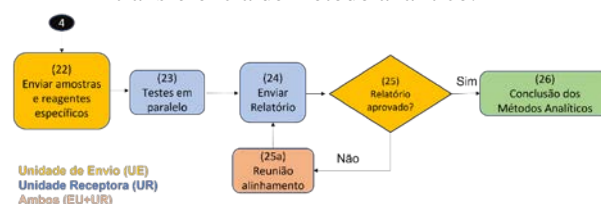


Fonte: Autor

Na etapa 10, A UR certifica-se que reagentes, equipamentos e materiais estão de acordo com os procedimentos operacionais padrão, instruções de trabalho e documentos internos, formulários de mudança e análise de lacunas e os treinamentos dos especialistas finalizados para prosseguir com a etapa de familiarização analítica. A familiarização é a realização pela UR de uma análise preliminar do método analítico para certificar-se que ela é possível de ser implementada com os resultados dentro dos critérios analíticos. O relatório de familiarização é enviado à UE

que analisa e, caso os resultados não atendam as especificações, reunião técnica de alinhamento é realizada. O marco de finalização da transferência analítica é alcançado quando todos os resultados forem avaliados e aprovados, os métodos analíticos compendiais devem ter sua adequabilidade demonstrada ao uso pretendido nas condições operacionais do laboratório e não haja necessidade de validação.

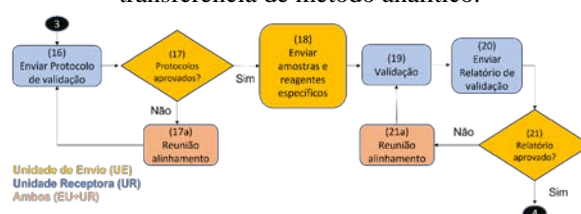
Figura 4 – Etapas 16-21 da Metodologia de transferência de método analítico.



Fonte: Autor

Para os métodos analíticos em que é regulatoriamente imperativa a necessidade de validação, a UR desenvolve o protocolo de validação e a UE certifica que os parâmetros críticos estão de acordo com o escopo da análise. No caso em que haja itens a serem revisados em relação ao protocolo de validação, reunião entre especialistas é realizada para alinhamento antes da execução. Em seguida, a UE envia reagentes e amostras específicas (materiais proprietários) e se realiza a execução do método analítico. O relatório de validação é enviado e aprovado pela UE. Em caso de resultado imprevisto na validação reunião entre especialistas e gerência do projeto é realizada para que seja avaliado os impactos e possíveis soluções.

Figura 5 – Etapas 21-26 da Metodologia de transferência de método analítico.



Fonte: Autor

Por fim, a UE envia reagentes e amostras específicas (materiais proprietários) para a condução da análise interlaboratorial (Teste

comparabilidade) com o objetivo de demonstrar desempenho equivalente do método entre os diferentes laboratórios. Após a execução da análise, o relatório de validação é enviado e aprovado pela UE concluindo, assim, a transferência dos métodos analíticos. Em caso de resultado imprevisto na validação reunião entre especialistas e gerência do projeto é realizada para que seja avaliado os impactos e possíveis soluções.

2.3 Indicadores

Entre os indicadores de desempenho chave definidos destaca-se o Percentual de lacuna entre UE e UR para a execução dos métodos analíticos e o percentual de métodos analíticos finalizados conforme planejado.

3 Resultados e discussão

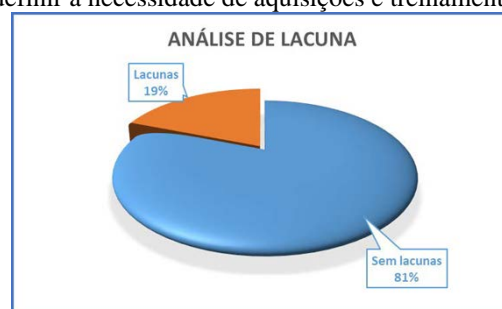
A elaboração e execução dessa metodologia para atender os tempos da transferência de tecnologia, possibilitou uma melhor gestão do projeto na etapa de transferência analítica e o engajamento das partes interessadas levou em consideração as lições aprendidas com outros projetos e a necessidade de melhor controle e alinhamento entre as equipes da UE e UR. Além disso, também foram registrados desvios, vinculando-os aos riscos, registro de novos conhecimentos, como perspectiva de melhoria contínua. O resultado obtido corrobora com a Tereso (2019) [1] com relação importância da implementação de ferramentas e técnicas de gestão de projetos otimizadas nas organizações como forma de melhorar a prática de gerenciamento de projetos nas organizações.

Após a aprovação da metodologia desenvolvida pela UE e UR, a execução se iniciou com a entrega pela UE das informações relevantes necessárias para a realização das análises, incluindo documentos de validação previamente realizados, especificações, materiais, reagentes, equipamentos, procedimentos e testes de métodos.

Após análise pela UR, realizou-se a avaliação de lacunas para cada um dos vinte e seis (26) métodos analíticos de controle de qualidade a serem absorvidos. Nove (9) métodos analíticos representaram uma ou mais lacunas em equipamentos, áreas, procedimentos e parâmetros durante a validação analítica que poderiam afetar a transferência analítica ou que poderiam ser melhorados.

Realizou-se uma priorização dos nove (9) métodos a serem transferidos considerando os materiais e equipamentos disponíveis, equivalentes ou alternativos na UR e, em seguida, desenvolvido um plano de ação para preencher as lacunas identificadas. Como resultado, para quatro (4) métodos analíticos, equipamentos e reagentes disponíveis no local da UR foram identificados como não idênticos, mas equivalentes aos da UE. Elaborou-se o formulário de mudança, o qual foi avaliado e aprovado pela UE, gerando-se uma diminuição dos custos e do tempo de aquisição de itens necessários para os métodos e o indicador de lacuna de 34% para 19% dos métodos analíticos com lacuna conforme Figura 6.

Figura 6: Indicador de análise de lacuna realizada para definir a necessidade de aquisições e treinamentos.



Fonte: Autor

Para os cinco (5) métodos analíticos com lacunas, iniciou-se o processo de aquisição de equipamentos, reagentes e alinhamentos quanto aos treinamentos pela UE. Os demais métodos no escopo da transferência eram previamente realizados na UR para outros produtos, sendo possível utilizar o conhecimento da equipe, os mesmos materiais e equipamentos, não sendo necessário iniciar o processo de aquisição pelo projeto.

O Plano Mestre Analítico desenvolvido e aprovado entre as unidades, permitiu a visibilidade das etapas de transferência, responsabilidades de cada uma das unidades, a identificação de cada método e a necessidade de validação analítica. Assim, possibilitou-se, de forma estruturada, relacionar os métodos em quatro (4) categorias de acordo com a necessidade de validação a ser realizada durante a transferência analítica:

- a) Métodos compendiais que requerem a comprovação da adequação por validação parcial.
- b) Métodos compendiais básicos - Métodos analíticos de determinação direta, que não exigem estudo da validação parcial sendo necessário realizar apenas uma verificação do método.
- c) Validação parcial combinada com a Comparação do Desempenho do Ensaio entre o laboratório de transferência e o laboratório receptor (testes de comparabilidade) – Métodos analíticos onde ocorre validação parcial e avaliação interlaboratorial. As mesmas amostras são utilizadas na UR e na UE e os resultados comparados.
- d) Métodos não compendiais – Métodos analíticos onde a UE realizou validação completa adequada aos parâmetros estabelecidos pela ANVISA e a UR realiza a validação parcial.

A Figura 7 representa a quantidade de métodos e o tipo de transferência estabelecido para a transferência analítica.

Figura 7: Número de métodos e categorias de acordo com a necessidade de validação



Fonte: Autor

A avaliação do local da UR para a transferência analítica através de auditoria da UE possibilitou a aprovação da infraestrutura laboratorial de controle de qualidade e a estrutura documental e a identificação de pontos de melhoria, com base na experiência da UE com o produto.

A necessidade de treinamento em métodos complexos foi identificada pelas unidades nas reuniões de alinhamento. O treinamento presencial realizado nas instalações da UE mostrou-se fundamental para a identificação de pontos críticos nos métodos analíticos, a revisão de documentos da UR e aumento da confiança dos especialistas para a execução da familiarização e validação analítica.

Ao se realizar a familiarização do método, suporte da UR foi necessário para questões levantadas sobre procedimentos e resultados obtidos, em especial, um dos métodos analíticos que não obteve resultados satisfatórios durante a familiarização necessitando de ajustes antes do início da validação analítica.

As validações analíticas dos métodos apresentaram resultados satisfatórios e em conformidade com a regulação da Agência Nacional de Regulação (Anvisa) sendo aprovados pela UE. Ressalta-se para o sucesso da validação analítica a revisão e aprovação prévia dos protocolos e relatórios alinhados com os especialistas de ambas as unidades.

Para os quatro (4) métodos analíticos onde havia a necessidade do teste de comparabilidade, a UE enviou amostras tratadas para que a UR realizasse a análise às cegas e os resultados comparados. Os resultados obtidos foram satisfatórios de acordo com o tratamento realizado na amostra demonstrando, assim, que o método é suficientemente robusto e que a UR pode alcançar resultados semelhantes sob determinados critérios de aceitação. Embora a metodologia tenha mapeado com sucesso as etapas de transferência do método analítico o indicador de percentual de métodos analíticos finalizados conforme planejado foi de 85%.

Os principais fator que influenciou nesse índice está relacionado a situação pandêmica do COVID 19 que impactou na aquisição de equipamentos, atraso de fornecedores internacionais e diminuição da força de trabalho no período.

4 Considerações Finais

Em um ambiente de projeto, a adaptação considera a abordagem de desenvolvimento, o processo, o ciclo de vida do projeto, as entregas e a escolha das pessoas a se envolver [5]. Nesse sentido, este trabalho demonstrou que a metodologia foi capaz de transferir 85% dos métodos analíticos em dois anos além de possibilitar o engajamento das equipes envolvidas na transferência de tecnologia, o seu planejamento e seu monitoramento. Através da sistematização das atividades complexas que a metodologia se propõe, foi possível identificar adequações e oportunidades de melhoria em alguns métodos e a não necessidade de validação analítica diminuindo, assim, os custos inerentes a essas atividades.

Apesar da transferência não ser completamente finalizada em dois anos, as expectativas das partes interessadas foram atendidas, uma vez que interferências externas como a pandemia COVID-19 influenciaram negativamente nas atividades planejadas durante a execução.

As ferramentas e documentos desenvolvidos que a metodologia propõe de forma lógica e racional como a análise de lacunas, plano diretor, planos de ação e solicitações de mudança suportaram, no âmbito técnico-gerencial, as decisões críticas a serem tomadas antes da execução dos métodos analíticos.

As ações de auditoria, verificação de prontidão no local da UR, condução da análise de familiarização prévia a execução da validação de métodos analíticos e execução de análises interlaboratoriais se demonstraram como ações não somente técnicas de transferência bem-sucedida, mas também de aproximação das equipes de

especialistas das unidades facilitando o engajamento e a comunicação.

Especial atenção deve ser dada na aquisição de materiais e equipamentos necessários para a transferência devido as políticas de compras de instituições públicas, atrasos de fornecedores internacionais e disponibilidade dos especialistas na UE devido a concorrência com outros projetos que limitam a transferência dos métodos e a não conclusão no tempo requerido.

Por fim, este trabalho demonstra o uso de uma metodologia inovadora no âmbito de projetos de transferência de tecnologia, em especial, a transferência de métodos analíticos e que pode ser aplicada a outras transferências tecnológicas com as mesma característica de restrição de tempo conforme exigido na política de PDP com resultados tangíveis de economia de tempo e investimentos e unificação e engajamentos no processo de transferência pelo especialistas das unidades de envio e recebimento da tecnologia.

5 Referências

- [1] TERESO, A., RIBEIRO, P., FERNANDES, G.; LOUREIRO, I.; FERREIRA, M. *Project management practices in private organizations*. Project Management Journal. 50 (1), 6-22. 2019.
- [2] FERNANDES, G., WARD, S.; ARAÚJO, M. *Identifying useful project management practices: A mixed methodology approach*. International Journal of Information Systems and Project Management, 1(4), 5–21. Retrieved from. 2013. <http://doi.org/10.12821/ijispm010401>.
- [3] OLIVEIRA, W.; PRADO, D. *Maturidade em gerenciamento de projetos-Brasil: Relatório de pesquisa*. Archibald & Prado. <https://maturityresearch.com>. 2018.
- [4] WHITAKER, S. *The Benefits of Tailoring: Making a Project*

- Management Methodology Fit*. PMI White Paper. 2014.
- [5] PMI. Project Management Institute *A Guide to the Project Management Body of Knowledge and the Standard for Project Management*; 7 ed. 2021.
- [6] COOKE-DAVIES, T. J., CRAWFORD, L.; LECHLER, T. *Project management systems: Moving project management from an operational to a strategic discipline*. Project Management Journal, 40(1), 110-123. 2009.
- [7] CRAWFORD; HOBBS; TURNER *Project Categorization Systems: Aligning Capability with Strategy for Better Results*. Project Management Institute, ISBN 1930699387, 9781930699380. 2005.
- [8] THOMAS; MULLALY. *Value creation from organizational project management: a case study in a government agency*. Journal of Information Systems and Technology Management. 9(3). DOI:10.4301/378. 2008.
- [9] EMA. European Medicines Agency. *ICH guideline Q10 on pharmaceutical quality system Step 5*. Committee for Human Medicinal Products. EMA/CHMP/ICH/214732/2007. 2015.
- [10] TAKAHASHI T, et al. *A novel role for Bsd2 in the resistance of yeast to adriamycin*. J Cell Physiol 202(1):100-4. 2005.
- [11] LIMA, A. C. F. *Gestão e melhoria de processos em uma indústria farmacêutica pública: estudo de caso da gestão de projetos de desenvolvimento de medicamentos* Niterói. Laboratório de tecnologia, gestão de negócios e meio ambiente. Universidade federal fluminense. Escola de engenharia. 2016.
- [12] LUENGO-BLANCO, M. *Revisão de Métodos convencionais de controle de qualidade biológico de biofármacos de origem recombinante e biosemelhantes e perspectivas de métodos alternativos*. Brazilian Journal of Natural Sciences, v. 3, 3-9. 2018.
- [13] OTTO, R., SANTAGOSTINO, A., SCHRADER, U. *Rapid growth in biopharma: Challenges and opportunities*. McKinsey & Company. 2014.
- [14] REVERS, L, FURCZON, E. *An Introduction to Biologics and Biosimilars. Part II: Subsequent Entry Biologics: Biosame or Biodifferent*. 143(4):184-191.DOI 10.3821/1913. 2010.
- [15] ZUÑIGA L, CALVO B. *Biosimilars approval process*. Elsevier, volume 56, issue 3, 374-377. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2009.11.004>. 2010.
- [16] GILD, D., RIEDL, B., ZIER, A.; Zimmermann, M.F. *Analytical methods for characterization and quality control of Pharmaceutical peptides and proteins, using erythropoietin as an example*. Pharmac. Acta Helvetiae, 71, 383-394. 1996.
- [17] PÁDUA, E. M. M. *Metodologia de pesquisa: abordagem teórico-prática*. Campinas: Papirus. 1997.
- [18] YIN, R. K. (2001). *Estudo de casos: planejamento e métodos*. 2.ed. São Paulo: Bookman. Zuñiga, L, Calvo, B. *Biosimilars: pharmacovigilance and risk management*. 2010.
- [19] CERVO, A. L.; BERVIAN, P. *Metodologia científica*. São Paulo: Prentice Hall. 2003.



A Importância do Sistema Embalagem para os Projetos de Vacinas na Indústria Pública

The Importance of the Packaging System for Vaccine Projects in the Public Industry

ALTINO, Ricardo Creton¹; CUNHA, Carlos Henrique²

ricardocreton@hotmail.com¹; chbcunha@gmail.com²

¹ Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos

² Professor, DSc; Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Informações do Artigo

Palavras-chave:
Sistema Embalagem
Embalagem
Vacinas

Keywords:
Packaging System
Packaging
Vaccines

Resumo:

No campo da Ciência, as vacinas têm um papel fundamental na manutenção da saúde pública. A qualidade de uma vacina não deve ser mensurada apenas pelos seus ingredientes farmacêuticos, mas também pela capacidade de seu Projeto de Embalagem informar, identificar, conter, proteger e transportar, o produto com a segurança preconizada pelos órgãos reguladores. Por essa razão o estudo conduzido buscou apresentar de forma estruturada e cronológica, as etapas principais para o desenvolvimento de um Projeto de Embalagem, considerando-o como um Sistema dentro da Indústria Pública, sendo necessária a gestão das ações e entregas que permeiam cada ator envolvido no processo, até a dispensa ao cliente final.

Abstract:

In the field of Science, vaccines play a fundamental role in maintaining public health. The quality of a vaccine should not only be measured by its pharmaceutical ingredients, but also by the ability of its Packaging Design to inform, identify, contain, protect and transport the product with the safety recommended by regulatory bodies. For this reason, the study sought to present, in a structured and chronological way, the main stages for the development of a Packaging Project, considering it as a System within the Public Industry, requiring the management of actions and deliveries that permeate each actor involved in the process, until delivery to the end customer.

1. Introdução

Este estudo tem por finalidade a estruturação de um método para o desenvolvimento sistêmico de um Projeto de Embalagem para vacinas, em uma indústria pública, assim como apresentar a importância multidisciplinar em todas as suas etapas.

Apresenta-se também a correlação entre os conceitos de Gestão de Projetos, com as

etapas de *Design* de um Projeto de Embalagem.

Para melhor compreensão da dinâmica deste trabalho, torna-se fundamental o entendimento de três conceitos: Projeto, Embalagem e Sistema.

Segundo o PMI [1], um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

A definição de Embalagem para este trabalho segue a denominação regida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) [2], uma vez que a base orientativa desse estudo é o segmento de vacinas, e portanto, esta define embalagem como sendo um invólucro, recipiente ou qualquer forma de acondicionamento, removível ou não, destinada a cobrir, empacotar, envasar, proteger ou manter, especificamente ou não, medicamentos.

Para que um Projeto de Embalagem seja eficaz, este necessita transitar pelas divisões de Aquisição (Compras), *Design*, Produção, Qualidade e Logística de uma organização, ou seja, é imprescindível durante o seu desenvolvimento que este seja encarado de forma sistêmica, sendo um Sistema [3] definido como um conjunto ordenado de elementos que se encontram interligados e que interagem entre si. O conceito é utilizado tanto para definir um conjunto de conceitos como objetos reais dotados de organização.

Portanto, com a interconexão dessas três definições, torna-se possível o agrupamento sistêmico de ações capazes de permitir o desenvolvimento de um Projeto de Embalagem, que atenda tecnicamente a todos os requisitos de um projeto destinado à vacinas.

2. O Problema, o Projeto e a Solução

2.1 O Problema

O conceito problema neste estudo não está atribuído necessariamente a avarias ou inadequações, mas sim a quaisquer demandas que gerem a necessidade de um Projeto de Embalagem para vacinas.

De acordo com Munari:

O princípio de decompor um problema em seus componentes para poder analisá-lo remonta ao método cartesiano. Visto que, especialmente hoje em dia, os problemas tornam-se muito complexos e por vezes complicados, é necessário que o projetista tenha uma série de informações acerca de cada problema, isoladamente, para maior segurança no projeto. (p. 38) [4]

Para projetos de embalagens de vacinas, o problema pode estar diretamente relacionado a questões produtivas (maquinabilidade ou manuseio), matérias-primas, impactos regulatórios ou de usabilidade (por operadores e clientes) da solução final.

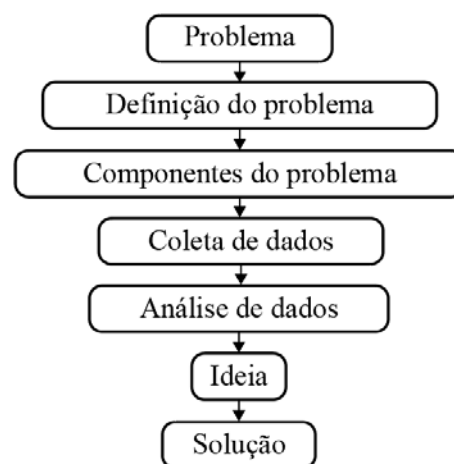
Particularmente na indústria pública, um Projeto de Embalagem não tem como foco principal, a disputa no ponto de venda para aquisição de seus produtos, uma vez que não são comercializados para obtenção de lucro, mas sim distribuídos de forma gratuita e igualitária a todos os cidadãos. Desta forma, o conceito de *Brand Equity* do projeto fica exclusivamente destinado à manutenção de valor da marca da empresa, quanto à qualidade de seus processos e produtos gerando a confiabilidade necessária ao seu uso.

Segundo Costa e Silva:

Brand Equity é tudo aquilo que uma marca possui, de tangível e intangível e que contribui para o crescimento sustentado dos seus lucros. (p. 28) [5].

O esquema do método do projeto abaixo apresentado, a partir de um problema, apesar de ser elástico, ou seja, não definitivo, recomenda-se a realização das ações na ordem indicada, onde:

Figura 1 – Esquema de método de resolução de problemas.



Fonte: Munari [4]

Um dos principais mecanismos para um correto prognóstico do problema é a realização do *briefing*. De acordo com a Associação dos *Designers* Gráficos do Brasil (ADG) [6], o *briefing* se trata de uma série de referências fornecidas que contém informações sobre o produto ou objeto a ser trabalhado, seu mercado e objetivos.

O *briefing* sintetiza os objetivos a serem levados em conta para o desenvolvimento do trabalho. Muitas vezes o *designer* auxilia em sua delimitação.

Segundo Mestriner:

O talento do Designer consiste em compreender o problema e buscar sua solução, utilizando o conhecimento técnico e o talento de que dispõe para empregá-lo. (p. 24) [7].

Segundo a ADG [6], o *briefing* é um momento-chave, pois o problema a ser resolvido muitas vezes não é o relatado pelo cliente.

Por vezes o cliente e/ou patrocinador do projeto, não possui conhecimento de todo o Sistema pelo qual a embalagem irá interagir, o que por vezes pode tornar o *briefing* insuficiente para a compreensão completa de todo o escopo do projeto. Cabe ao gerente do Projeto de Embalagem (*designer*), inquirir o entrevistado de forma a obter o maior quantitativo de informações possíveis e ter a destreza em detectar as falhas de comunicação e informação importantes para a entrega assertiva do resultado final.

De acordo com Mestriner [7], para uma reunião de *briefing* é muito importante estar o mais preparado possível, pois assim se evita a perda de tempo com retrospectivas e aspectos do projeto, que, embora básicos, acabam tirando espaço dos aspectos realmente relevantes e, principalmente daqueles que são estratégicos e precisam ser discutidos mais profundamente.

O cliente o expõe do modo como o percebe, mas nada garante que sua visão seja capaz de apreendê-lo com clareza.

O *briefing* é fundamental para o detalhamento dos requisitos de um Projeto de Embalagem.

2.2 O Projeto

A definição do problema para o qual será proposta solução por intermédio de um Projeto de Embalagem, já é possível ser categorizada como uma das ações iniciais.

Com base nas informações detalhadas e devidamente documentadas do *briefing* realizado, o qual geralmente é fomentado de detalhes pela equipe responsável pelo desenvolvimento da vacina, iniciam-se algumas ações.

Em um Projeto de Embalagem de Vacinas é necessário abordar os seguintes pontos principais:

2.2.1 Impactos Produtivo e Logístico

Duas vertentes do projeto necessitam ser muito bem definidas e são intrinsicamente correlacionadas no decorrer do desenvolvimento do Projeto de embalagem, sendo elas o Projeto do Produto e o Projeto Gráfico.

O Projeto do Produto está relacionado a todas as interações físicas na qual a embalagem será submetida no decorrer do Sistema Embalagem, ou seja, o seu dimensional, sua matéria-prima, as características de temperatura às quais serão submetidas, o seu uso durante o processo de embalagem do produto e a dispensação pelo profissional de saúde.

De forma sistêmica, esta etapa interage com diversos atores, tais como: Equipes de Produção, Compras, Logística, Cliente Final, etc.

O Projeto Gráfico está relacionado a todos os elementos e composições gráficas que corroborem com a identidade visual da organização e mitigue quaisquer tipos de uso indevido e/ou incorreto da embalagem e o produto que nela está contido. Este também visa facilitar o processo produtivo, aumentando a eficiência e segurança de suas etapas. Dentro do Sistema Embalagem,

interage com diversos atores, tais como: Equipes de Produção, Assuntos Regulatórios, Órgãos Reguladores, Compras, Logística, Cliente Final, etc.

Compreendido o problema e seus impactos, torna-se necessária a definição de quais tipos de embalagens o projeto deverá considerar, com base na demanda solicitada para a vacina.

2.2.1.1 Tipos de Embalagem

Tipos de embalagens são definidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) na RDC 71 [2] como:

- Embalagem Primária: embalagem que mantém contato direto com o medicamento.
- Embalagem Secundária: embalagem externa do produto, que está em contato com a embalagem primária ou envoltório intermediário, podendo conter uma ou mais embalagens primárias.
- Embalagem de transporte: embalagem utilizada para transporte de medicamentos acondicionados em suas embalagens primárias ou secundárias.

a Embalagem Primária

Trata-se de uma das mais importantes etapas no desenvolvimento do Projeto do Produto, visto que esta estará em contato direto com a substância (líquida ou sólida) nela contida, sendo sua principal forma de contenção e proteção com o ambiente externo. Para vacinas, esta deve possuir matéria-prima que esteja condizente com a interação física da formulação do produto, de modo a não interferir ou sofrer interferências danosas com suas partes internas e com o meio-ambiente.

Quaisquer embalagens primárias dependem da aprovação do órgão regulador do produto, de forma a garantir a sua eficácia de contenção e armazenamento. Esta documentação é garantida por intermédio de estudos que garantam a estabilidade farmacêutica do produto.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO) [8] estabilidade farmacêutica é

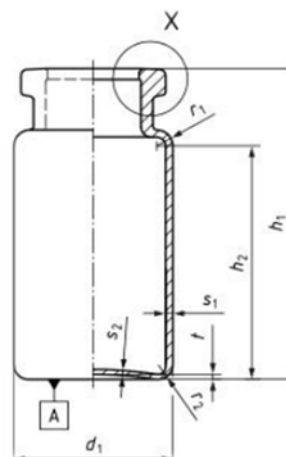
definida como a capacidade do produto farmacêutico manter a suas propriedades químicas, físicas, microbiológicas e biofarmacêuticas dentro dos limites especificados durante todo o seu prazo de validade.

Esta embalagem deve estar adequada ao processo ao qual será submetida (lavagem, secagem, esterilização, envase, liofilização, etc) e na condição física do produto.

As embalagens primárias de vacinas são basicamente (em sua grande maioria) definidas como: Frasco-ampola, Ampola e Seringa.

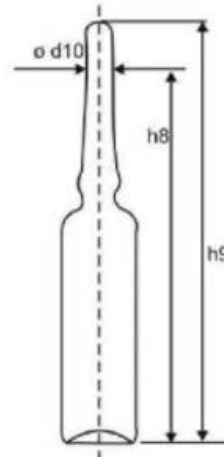
Seguem desenhos ilustrativos de embalagens primárias destinadas a vacinas:

Figura 1 – Frasco-ampola



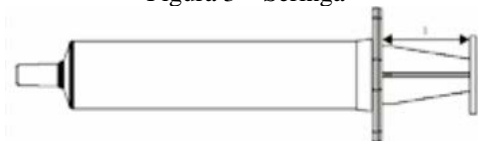
Fonte: ISO 8362 [9]

Figura 2 – Ampola



Fonte: ABNT NBR ISO 11280 [10]

Figura 3 – Seringa



Fonte: ABNT NBR ISO 7886-1 [11]

Na embalagem primária são aplicadas informações fundamentais sobre o uso e conservação do produto. Este processo é feito por intermédio da aplicação de rótulos (processo de rotulagem) autoadesivos, contendo as informações regulatórias pertinentes, ou impressão no próprio corpo da embalagem.

b Embalagem Secundária

Esta embalagem contém todas as unidades de embalagens primárias associadas ao registro da vacina. É responsável por protegê-las e acondicioná-las de forma eficiente e eficaz, garantindo assim a integridade do produto e das informações regulatórias fundamentais para o seu uso.

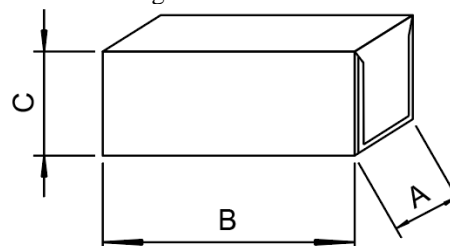
Esta carrega todas as principais informações relevantes para acesso visual ou tátil (em caso de embalagens com braile) imediato das características do produto, assim como a Identidade Visual da empresa.

Segundo Strunck [12], Identidade Visual é sempre quando um nome ou ideia é representado visualmente sob determinada forma.

Em função da preocupação mundial com a falsificação de medicamentos, recomenda-se que as embalagens secundárias (assim como as primárias) das vacinas possuam recursos técnicos (gráficos ou não) a fim de mitigar essa possibilidade de ocorrência.

As embalagens secundárias são denominadas como “Cartuchos” no mercado farmacêutico. Em termos gerais, são estas que o cliente final possui contato imediato com as informações fundamentais do produto.

Figura 4 – Cartucho



Fonte: Autor

c Embalagem de Transporte

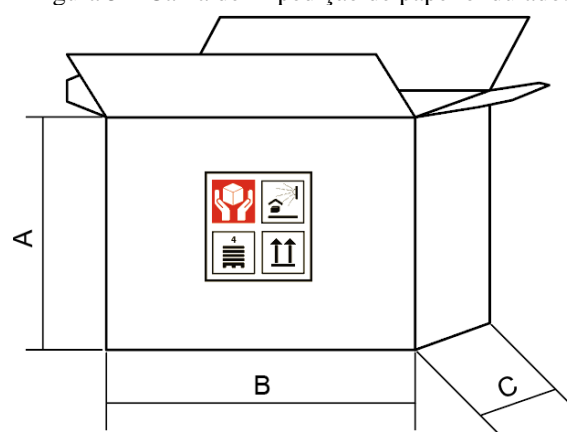
Embalagem capaz de conter todas as unidades de embalagens secundárias, conforme a necessidade logística e de comercialização do produto.

Recebe as interferências físicas (temperatura, atritos e impactos) diretos da rede logística e, em função disso, precisa conter todas as informações visuais de advertências e possuir capacidade de proteger o produto, durante o traslado deste a planta fabril até a sua distribuição final.

São comumente produzidas em papel ondulado e/ou poliestireno expandido.

Para cada despacho (nacional ou exportação), sua rotulagem deve conter informações regulatórias cabíveis aos seus destinos.

Figura 5 – Caixa de Expedição de papel ondulado.



Fonte: Autor

2.2.2 Impacto Regulatório

Quaisquer processos que envolvam o Desenvolvimento e a Produção de uma vacina

no mercado nacional, necessitam estar em concordância com as diretrizes estipuladas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a qual por intermédio das suas Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC), determina as normas que estabelecem que a assistência à saúde funcione com segurança.

As principais RDC responsáveis pela regulação dos Projetos de Embalagem para medicamentos, o que inclui vacinas, são:

- Resolução – RDC nº 71, de 22 de dezembro de 2008, a qual estabelece regras para rotulagem de medicamentos.
- Resolução – RDC nº 47, de 08 de setembro de 2009, a qual estabelece regras para elaboração, harmonização, atualização, publicação e disponibilização de bulas de medicamentos para pacientes e para profissionais de saúde.

Todo o Projeto de Embalagem (Produto e Gráfico) de uma vacina tem a obrigatoriedade de submissão (informativo ou de consentimento) ao respectivo órgão regulador.

2.2.3 Análise de Custo

Projetos de Embalagem em indústrias públicas geralmente possuem recursos limitados, uma vez que seus produtos não possuem apelos comerciais e são fundamentalmente baseados na funcionalidade.

O público-alvo do produto final ou produto acabado é a sociedade em geral (de acordo com a destinação específica de cada produto em campanhas de vacinação geridas pelo (PNI) Programa Nacional de Imunizações), a qual terá à sua disposição uma vacina de alto padrão de qualidade e de forma gratuita, ou seja, sem apelo comercial.

ABNT [13] define como um produto acabado como objeto completamente pronto para montagem ou serviço, sendo uma configuração executada conforme desenho. Um produto acabado pode também ser uma etapa pronta para posterior processamento.

A ADG [6] denomina público-alvo como sendo parcela da população – segmento de público – que se pretende atingir com determinada publicação, programação ou campanha publicitária, produto ou serviço.

Patrocinados por recursos públicos e, por vezes em parcerias público-privadas, a resolução de um problema fica limitada ao paradoxo de melhor qualidade face o menor custo.

Para tal, o Projeto de Embalagem necessita de uma avaliação de custo muito criteriosa das principais características fundamentais ao produto e da manutenção do valor da marca, mantendo a credibilidade pública necessária para a boa aceitação social do produto que será distribuído.

Diante disso, a manutenção da Identidade Visual do Projeto, por intermédio da uma Programação Visual assertiva, e de pesquisas por matérias-primas inovadoras, são fatores de valoração do produto final.

Segundo a ADG [6], Programação Visual trata-se do planejamento e projeto de linguagem visual para os mais variados meios de comunicação.

Esta confiabilidade é adquirida por intermédio de um projeto que garanta a manutenção de quatro qualidades principais para se avaliar uma marca e, desta forma, mensurar o custo do Projeto, que segundo Strunk [12] são:

- Diferenciação: Qual a percepção dos consumidores sobre as inovações ou qualidades únicas de uma marca?
- Relevância: Qual a importância atribuída à marca?
- Estima: Qual o nível de relação afetiva que foi estabelecido entre os consumidores e a marca?
- Conhecimento: É quando os consumidores, após atribuírem as três primeiras qualidades à marca, passam a conhecê-la profundamente, tornando-se seus verdadeiros vendedores.

Portanto, para uma estimativa de custos assertiva, parâmetros tácitos e implícitos devem ser conhecidos, uma vez que a funcionalidade e a manutenção de valor dos serviços, face um produto gratuito, devem ser corretamente preservados.

2.2.4 O Prazo

Todo Projeto de Embalagem em uma indústria pública tem relação direta com um outro Projeto, o Projeto de Desenvolvimento do Produto Final, que no caso deste estudo é a vacina (salvo em casos de *redesign* de embalagens, os quais visam o aprimoramento de projetos já existentes).

O Projeto de Desenvolvimento de um Produto possui características customizadas, para os quais os recursos e prazos são particulares. Em função disso, o Projeto de Embalagem para uma vacina deve seguir em consonância ao atendimento do cronograma de entrega do produto final ao Ministério da Saúde.

O Projeto de Embalagem permeia de forma sistêmica cada etapa de Desenvolvimento de uma vacina, visto que todo produto necessita primeiramente ser acondicionado, contido e protegido. Seguido então de suas características fabris, regulatórias, de custos e logísticas. Ou seja, as etapas do Projeto de Embalagem devem ser gerenciadas e concluídas em consonância com os prazos estipulados no Projeto de Desenvolvimento do Produto Final.

2.2.5 O Tempo

Para prospecção e gestão adequadas do tempo de um Projeto de Embalagem para vacinas, fatores internos e externos à empresa devem ser detalhados e considerados, visto que esse detalhamento quantitativo pode sofrer variação e, por vezes, ter a sua mensuração dificultada. Esses diferentes fatores podem impactar diretamente na estimativa de duração das atividades e, por consequência, no Cronograma do Projeto.

Fatores internos: Recursos para o Desenvolvimento do Projeto Gráfico (tempo, tecnologia, *designers*, etc), Preparação de

documentação regulatória e submissão ao órgão regulador, Burocracia do processo de compras oriundo do serviço público, Mudanças estratégicas internas em função de demandas do Ministério da Saúde, etc.

Fatores Externos: Tempo de avaliação documental da Agência reguladora (ex: Anvisa), uma vez que o Projeto de Embalagem é parte da submissão para o registro do produto, a instabilidade de demanda por cada produto (e, por consequência, a ordem de priorização dos projetos), a indisponibilidade de matéria-prima para produção do material de embalagem (por exemplo, a escassez de produção pelo fornecedor), a movimentação do mercado gerando outras prioridades de produção por parte do beneficiador da matéria-prima, variação cambial inviabilizando produtos com insumos importados, etc.

2.2.6 Conceito

De posse de todas as informações supracitadas, inicia-se a etapa conceitual de um Projeto de Embalagem. Particularmente para este tipo de projeto, o qual é basicamente estruturado com elementos de Identidade visual e especificação de matérias-primas, o profissional de *Design* (ou seja, o *Designer*), é um dos atores principais para a correta concepção e condução da solução.

O processo conceitual, que segundo Ulrich e Eppinger [14] é a etapa mais criativa do projeto, pois corresponde à etapa de geração e de seleção de alternativas. Este processo é orientado pelos requisitos de projeto, resultados da etapa do Projeto Informacional. Técnicas criativas são utilizadas para buscar soluções para os diversos problemas que se apresentam na busca do atendimento dos requisitos.

Geralmente, indústrias farmacêuticas possuem um padrão de Identidade Visual para seus segmentos de produtos, os quais devem ser seguidos, visto que contribuem significativamente para a assimilação das apresentações, condições de armazenagem, destinação, segurança, etc.

Esses padrões devem estar em concordância com questões regulatórias, assim como mitigar quaisquer eventualidades de contaminação cruzada, trazendo segurança ao produto, ao processo e ao cliente final.

É sabida a importância dos elementos de Comunicação Visual na valoração e reconhecimento de uma marca, seja ela de cunho comercial ou não (que é o caso de um produto, como vacinas, de uma instituição pública).

Durante a fase de conceito e de geração de alternativas, mock-ups são necessários para a verificação do direcionamento do projeto. Segundo a ADG [6], o mock-up é um modelo de um produto ou embalagem em qualquer escala, utilizado para avaliações em geral e, muitas vezes, para produção fotográfica.

É o momento em que o projeto que se encontra no âmbito da análise ou concepção, começa a tomar forma física ou digital, sendo possível a sua visualização em condições aproximadas da realidade final do projeto.

2.2.7 Arte Final, Desenho Técnico e Especificação Técnica.

São as ações que darão subsídios à finalização do projeto, as quais precisam não somente estar em concordância com uma solução assertiva, assim como os recursos técnicos capazes de torná-las aptas a escala produtiva pelos fornecedores de Embalagens.

Segundo a ADG [6], arte-final de um trabalho de arte destinado à Produção Gráfica, com indicações referentes a áreas de cor, retículas, fotografias, ampliações, reduções, etc.

A arte-final é a aplicação dos elementos gráficos, textuais ou não, que darão a correlação institucional e suas características regulatórias para a embalagem da vacina. Na indústria pública tem papel importante na percepção de qualidade e segurança do produto, pelo cliente final.

Podemos considerar a arte-final como a Comunicação Visual do produto, Segundo a ADG [6], esta trata-se do conjunto de

técnicas, conhecimentos e procedimentos que buscam maior eficácia na transmissão de mensagens verbais ou não verbais através de diversos meios de comunicação.

A aplicação da arte-final está diretamente proporcional às características físicas do material na qual será aplicada (embalagem primária secundária ou terciária (Embalagem de Transporte), ou seja, às suas diretrizes técnico dimensionais (cortes, vincos, entalhes, picotes, dobras, pontos de colagem, juntas de fechamento, etc). Estas são informadas pelo Desenho Técnico do material de embalagem.

Conforme Catapan [15], o Desenho Técnico é um desenho operativo, ou seja, após sua confecção segue-se uma operação de fabricação e/ou montagem.

A Especificação Técnica possui entendimentos distintos nas organizações, muitas das vezes incorporam todas as informações de arte final e desenho técnico, assim como demais informações construtivas (incluindo-se a matéria-prima) em um único documento.

Trata-se da referência documental detalhada para produção do material de embalagem. Este documento é um dos mais multidisciplinares do Sistema Embalagem, pois detalha informações de diversos setores (atores), como, por exemplo, Logístico (Aquisição e Recebimento) e Controle de Qualidade (Nível de Qualidade Aceitável e Testes físico-químicos).

Segundo a IMBRAEP [16], as Especificações Técnicas são documentos que fazem a descrição completa, ordenada e o mais precisa possível de características e itens como os materiais e procedimentos de execução a serem adotados em uma construção, instalação etc.

O agrupamento desses documentos e arquivos digitais (Arte Final, Desenho Técnico e Especificação Técnica), quando pertinentes em conjunto, compõem o material necessário para a produção dos Materiais de Embalagem de vacinas. Estes documentos são geralmente gerenciados por um Sistema da

Qualidade da Instituição detentora do Registro do Produto.

2.2.8 Encerramento

O encerramento de um Projeto de Embalagem de vacinas deve ser preferencialmente concluído em duas ações: A reunião de encerramento do projeto (gestão de gestão) e o fechamento dos arquivos para envio aos fornecedores (ação operacional) que irão produzir as embalagens.

A reunião de encerramento deve apresentar aos respectivos responsáveis pelo produto que será embalado, a solução final para o problema inicialmente apresentado.

Após o aceite de todos os envolvidos, considerando que não há mais alterações, o projeto é considerado entregue e todos os seus arquivos digitais são preparados para o encaminhamento ao fornecedor gráfico.

Em momento oportuno, as áreas de compras e de fornecedores, também integrantes do Sistema Embalagem, são acionadas para prover as devidas aquisições (realizadas com base em parâmetros legais da Indústria Pública).

2.3 Controle da Solução

Podemos considerar um Projeto de Embalagem implementado, ou seja, sua solução ao problema executada, quando o Produto Final está embalado (Controle em Processo Operacional e Controle físico-químico de Qualidade de Matéria-Prima) e sendo distribuído (Acompanhamento de reclamações logísticas) e utilizado de forma segura pelo cliente final (Acompanhamento de reclamações junto à equipe de Atendimento ao Cliente). Estes apontamentos na implementação do projeto, são fundamentais para garantir a efetividade da solução entregue como resolução da problemática inicial.

3. Tabela comparativa de diretrizes PMBOK[1], Etapas do Projeto de Embalagem de Vacinas e Partes Interessadas do Sistema Embalagem.

Esta avaliação comparativa apresentada na Tabela 1 – ANEXO A, entre diretrizes de um projeto, orientado pelo PMI [1], e as etapas de desenvolvimento de um Projeto de Embalagem para vacinas, visa a correlação das ações e suas respectivas partes interessadas (atores), de modo a referenciar cada etapa do ciclo apresentado neste trabalho.

4. Considerações Finais

Para que um Projeto de Embalagem possa exercer todas as suas funções corretamente, é imprescindível a manutenção de um Sistema Embalagem na organização, que possa prover informações técnicas, operacionais, projetuais, de qualidade e processos logísticos que trabalhem em consonância com a necessidade do produto e do cliente final.

O Projeto de Embalagem para vacinas em uma Indústria Pública, possui o dever de entregar soluções que fomentem segurança e a percepção de valor às tecnologias embarcadas nos produtos, de forma a garantir a Imagem Institucional e originalidade da Marca, assim como manter a eficiência do Programa Nacional de Imunização do país, sendo uma segurança estratégica social e de Estado.

5. Referências

- [1] PMI - Project Management Institute. *Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos*, Sétima edição, Pennsylvania: PMI, 2021
- [2] BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada. *RDC nº 71, de 22 de dezembro de 2008. Estabelece regras para a rotulagem de medicamentos*. Órgão Emissor: ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Republicada no DOU de 21 de agosto de 2006, em reunião realizada 16 em dezembro de 2009;

- [3] CONCEITO.DE. *Conceito de sistema*. 2021. Disponível em <https://conceito.de/sistema>. Acesso em 10 dez. 2021.
- [4] MUNARI, B. *Das coisas nascem coisas*. São Paulo. Ed. Martins Fontes, 2002.
- [5] SILVA, A.C. *Branding & Design*. Rio e Janeiro. Ed. Rio Books, 2002.
- [6] ADG Brasil. Associação dos *Designers Gráficos*. *O valor do design: guia ADG Brasil de prática profissional do designer gráfico*. São Paulo: Editora SENAC, 2003
- [7] MESTRINER, F. *Design de Embalagem*. São Paulo. Ed. Pearson Education, 2005.
- [8] WHO. *Internacional Stability Testing: guidelines for stability testing of pharmaceutical products containing well established drug substances in conventional dosage forms*. Anex 5, WHO Technical Report Series. 863, 1996.
- [9] ISO International Standard. 8362-1/2018 – Injection Containers and Accessories. Part 1. Injection Vials made of glass tubing. ISO, 2018.
- [10] ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. *ISO 11280/2020 Ampolas de vidro – Requisitos e Métodos de Ensaio*. ABNT NBR ISO, 2008.
- [11] ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. *ISO 7886-1/2020 – Seringa hipodérmica estéril de uso único. Parte 1. Seringa para uso manual*. ABNT NBR ISO, 2020.
- [12] STRUNCK, G. *Como criar identidades visuais para marcas de sucesso*. São Paulo. Ed. Rio Books, 2003.
- [13] ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR 1023: Informação e documentação: Referências*. Rio de Janeiro, p. 2. 1987.
- [14] ULRICH, K. e EPPINGER, S. *Product Design and Development*. McGraw-Hill, New York, 2008.
- [15] CATAPAN M. F. *Apostila de Desenho Técnico*. Curso de Engenharia Madeireira. 2015. Notas de Aula. Universidade Federal do Paraná.
- [16] INBRAEP. Instituto Brasileiro de Ensino Profissionalizante. *Especificação Técnica*. Disponível em <https://inbraep.com.br/publicacoes/o-que-sao-especificacoes-tecnicas/>. Acesso em 16 nov. 2021.

6. Anexos e Apêndices

ANEXO A

Tabela 1 - Tabela comparativa de diretrizes PMBOK[1], Etapas do Projeto de Embalagem de Vacinas e Partes Interessadas do Sistema Embalagem.

Padrão para Gerenciamento do Projeto - PMBOK	Princípios de Gerenciamento de Projeto - PMBOK	Etapas do Projeto de Embalagem	Partes Interessadas do Sistema Embalagem
Introdução	<ul style="list-style-type: none"> Liderança 	Problema	Diretoria
Sistema para Entrega de Valor	<ul style="list-style-type: none"> Complexidade Pensamento Sistêmico Partes Interessadas Liderança 	Briefing	Gerente do Produto
	<ul style="list-style-type: none"> Complexidade 	Deteção do tipo de Embalagem	Desenvolvedor do Projeto (<i>Designer</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> Complexidade 	Avaliação do Impacto Regulatório	Assuntos Regulatórios
	<ul style="list-style-type: none"> Valor Qualidade Risco 	Análise de Custo	Setor de Custos e Desenvolvedor do Projeto (<i>Designer</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> Valor Adaptabilidade /Resiliência Mudança Risco 	Avaliação do Prazo	Gerente do Produto e Desenvolvedor do Projeto (<i>Designer</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento Liderança Complexidade Valor Equipe Qualidade Adaptabilidade / Resiliência Mudança 	Conceito	Desenvolvedor do Projeto (<i>Designer</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> Equipe 	Arte Final	Desenvolvedor do Projeto (<i>Designer</i>) e Assuntos Regulatórios
	<ul style="list-style-type: none"> Equipe 	Desenho Técnico	Desenvolvedor do Projeto (<i>Designer</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> Equipe Qualidade Valor 	Especificação	Desenvolvedor do Projeto (<i>Designer</i>), Fornecedor de Matéria-prima, Setor Logístico e Garantia da Qualidade.
	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento Liderança Equipe 	Encerramento	Diretoria, Gerente do Produto, Setor de Compras e Desenvolvedor do Projeto (<i>Designer</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento Qualidade Adaptabilidade / Resiliência Mudança 	Controle da Solução	Setor de Processamento Final do Produto, Setor Logístico, Desenvolvedor do Projeto (<i>Designer</i>) e Cliente Final

Fonte: Autor



Gestão Híbrida de Projetos: o Modelo FLEKS

Hybrid Project Management: the FLEKS Model

LIMA, Ana Luiza Ferreira de¹; SANTOS, Alex Silva dos²

analuiza789@yahoo.com.br¹; alex.egp27@gmail.com²

NPPG, UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – RJ

Informações do Artigo

Palavras-chave:

FLEKS

Modelo híbrido

Metodologia de gestão de projetos

Keywords:

FLEKS

Hybrid model

Project management methodology

Resumo:

As metodologias de gestão de projeto vêm evoluindo para se adaptar a um cenário econômico cada vez mais complexo e dinâmico. Nesse contexto, as empresas estão tendendo para implementação das metodologias híbridas, que buscam mesclar o melhor das metodologias preditiva e adaptativa, já tão consolidadas no mercado. O Modelo FLEKS entra então como uma nova solução de modelo híbrido, com uma série de boas práticas e ferramentas que, trabalhando de forma harmônica e integrada, consegue inserir os principais conceitos de gestão e planejamento do modelo tradicional, com o desenvolvimento de produtos de forma iterativa e incremental, inspirado nos principais modelos ágeis. O principal pilar desse modelo é criar uma cultura de flexibilidade, possibilitando um planejamento mais robusto e capaz de rapidamente se adaptar às incertezas do negócio. Assim, é possível alcançar os resultados de forma mais eficiente, com a criação de um fluxo contínuo e sustentável de valor para as partes interessadas.

Abstract:

Project management methodologies have been evolving to adapt to an increasingly complex and dynamic economic scenario. In this context, companies are tending to implement hybrid methodologies, which seek to merge the best of predictive and adaptive methodologies, already well established in the market. The FLEKS Model then enters as a new hybrid model solution, with a series of good practices and tools that, working in a harmonious and integrated way, manages to insert the main management and planning concepts of the traditional model, with the development of products in a iterative and incremental, inspired by the main agile models. The main pillar of this model is to create a culture of flexibility, enabling more robust planning and capable of quickly adapting to business uncertainties. This way, it is possible to achieve results more efficiently, creating a continuous and sustainable flow of value for interested parties.

1. Introdução

Com um mercado caracterizado pela velocidade das mudanças e a crescente rigidez sobre a qualidade dos produtos e

serviços disponibilizados, a necessidade de um modelo de gestão bem estruturado é indispensável para a definição de prioridades

e objetivos, com foco na diminuição de despesas e aumento das receitas [1,2].

Por essa razão, o gerenciamento de projetos é uma área que vem crescendo com cada vez mais intensidade, sendo suas metodologias, guias e *frameworks* constantemente atualizados para melhor adequação aos diversos cenários empresariais. A importância da gestão de projetos é tal que, em 2016, foi constatado que cerca de 15 trilhões de dólares eram empregados em projetos, o que significava aproximadamente 25% da economia mundial. Um giro que possibilita a criação de mais de 15 milhões de cargos em função do gerenciamento de projeto [1].

Para melhor compreensão desse contexto, pode-se definir projeto como “um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único” [3]. Já o gerenciamento de projeto é definido pela NBR ISO 10006 da seguinte maneira:

O gerenciamento de Projetos inclui o planejamento, organização, supervisão e controle de todos os aspectos do Projeto, em um processo contínuo, para alcançar seus objetivos. Os processos e objetivos da gestão da qualidade são aplicados a todos os processos de gerenciamento de Projetos. (p. 3) [4]

Existem diferentes modelos para gerenciamento de projetos, que instruem o gerente e a equipe do projeto nas etapas de concepção, planejamento, implementação e realização do projeto, a fim de atingir os resultados esperados dentro dos requisitos listados. A excelência na gestão de projetos consiste em aplicar uma metodologia bem definida, tendo desenhado processos repetitivos que possam ser aplicados em diferentes projetos [2,5].

Há diversas metodologias disponíveis na literatura, sendo as duas mais difundidas e utilizadas a metodologia preditiva e a adaptativa. Porém, como citado anteriormente, com um mercado cada vez mais dinâmico e rigoroso, as empresas estão tendendo a buscar abordagens híbridas, que procuram unir as vantagens de ambas as

metodologias anteriores, otimizando as fraquezas que cada uma possui isoladamente.

Nesse contexto de metodologias híbridas, o modelo FLEKS foi criado com o intuito de possibilitar a aplicação de ambos os modelos preditivo e adaptativo durante um projeto, utilizando partes distintas de cada um. O FLEKS mescla os conceitos fundamentais de gestão do modelo preditivo com as características ágeis de desenvolvimento de produtos do modelo adaptativo, possibilitando a concepção de produtos de forma iterativa e incremental, com o máximo de eficiência possível, garantindo a criação de valor para os *stakeholders* envolvidos [6].

2. Metodologias de Gestão de Projetos

A seguir, uma breve descrição das três metodologias de gerenciamento de projetos citadas anteriormente, pontuando suas principais características e objetivos.

2.1 Metodologia Preditiva

A metodologia preditiva de gerenciamento de projetos, também chamada de metodologia tradicional, é um modelo cuja abordagem é orientada ao plano, onde os requisitos do produto e o escopo devem ser bem definidos antes da execução do projeto. Nesse modelo, qualquer alteração que vier a ser necessária precisa passar por um comitê de gestão de mudança, que irá posteriormente alterar o plano original, podendo impactar no prazo e custo definidos inicialmente.

A metodologia preditiva também é caracterizada pela composição das seguintes etapas do projeto: definição, planejamento, execução e encerramento. Essas etapas podem acontecer de forma sequencial (modelo cascata), sem sobreposição de fases e poucas mudanças ao longo do projeto, ou então de forma incremental (modelo espiral), com validações e entregas intermediárias que possibilitam maior flexibilidade ao plano [5].

Por já estar bem consolidada no mercado, existem diversas instituições de referência que desenvolveram ao longo dos anos guias

de boas práticas com foco na metodologia preditiva. Entre elas estão o PMI, que desenvolveu o PMBoK (*Project Management Body of Knowledge*), o IPMA, com o *Project Excellence Baseline*, e a OGC, criadora do PRINCE2®. Esses guias têm como objetivo padronizar práticas de gestão que possam ser aplicadas a diversos tipos de projetos, racionalizando todos os processos envolvidos durante a gestão do projeto [7].

Como citado anteriormente, para o bom desempenho de um projeto através da metodologia preditiva, é essencial que o escopo e os requisitos estejam bem definidos previamente, devido à baixa flexibilidade para mudanças ao decorrer da execução. As alterações feitas ao longo do projeto são penosas ao cronograma planejado, podendo gerar retrabalho, incremento do custo ou impacto na qualidade do projeto [2].

Com o tempo, foi crescendo a necessidade de um método que possuísse maior tolerância para mudanças e se adaptasse a cenários com maior nível de incertezas. Nesse contexto, surgiu a metodologia adaptativa, também conhecida como metodologia ágil.

2.2 Metodologia Adaptativa

A metodologia adaptativa surgiu no final dos anos 80, com um foco inicial em projetos de desenvolvimento de *software*. Observou-se que pequenas equipes multidisciplinares, com replanejamento constante e menor burocracia nos processos, conseguiam diminuir desperdícios na criação de sistemas não utilizados, reduzindo o tempo de projeto e criando mais valor para os *stakeholders* envolvidos [8]. Assim, criou-se a definição de metodologia ágil de projetos, cujos princípios estão embasados na simplificação dos processos de gestão de projetos, tornando-o mais flexível e iterativo, com aumento da performance e da percepção de valor agregado ao projeto [9].

Da mesma forma como a metodologia preditiva possui diversos guias de boas práticas, a metodologia adaptativa possui diferentes *frameworks*. Dentre eles, pode-se

citar o *Scrum*, o *Adaptive Software Development*, o *Crystal*, o *Dynamic System Development Method* (DSDM), o *Extreme Programming* (XP), O *Lean Software Development* (LSD), entre tantos outros [7]. Entre eles, atualmente o *Scrum* é o mais difundido e utilizado.

O *Scrum* possui três pilares: transparência, inspeção e adaptação. Com pequenas equipes de projeto, todas as ações e direcionamentos devem estar visíveis para todos os envolvidos, além disso, com ciclos de atividades iterativos e incrementais, são feitas rodadas de *feedback*, verificações e testes para criar um ambiente de melhoria contínua [9]. O produto final é dividido em diversas entregas intermediárias, que podem ser validadas e adaptadas, para otimizar a geração de valor às partes interessadas.

Dessa forma, as principais diferenças entre os modelos preditivo e adaptativo são o método de elaboração do plano do projeto, a definição de escopo, do cronograma e a forma como é feito o controle e monitoramento ao longo do projeto [9]. Porém, viu-se a necessidade de combinar os elementos de ambas as metodologias para buscar a máxima otimização dos projetos, criando-se assim a metodologia híbrida.

2.3 Metodologia Híbrida

A metodologia híbrida vem sendo cada vez mais usada no meio corporativo, uma vez que as metodologias anteriores possuem, separadamente, certas limitações. Um ambiente ágil, mas sem estrutura e planejamento, tende ao caos; enquanto uma estrutura bem definida, mas sem flexibilidade, cria uma rigidez que pode afetar o sucesso do projeto [5]. A abordagem híbrida busca balancear ambas as metodologias, usando os respectivos recursos que melhor se adequam a cada projeto. De acordo com Conforto et al, o modelo híbrido pode ser definido da seguinte forma:

Modelos Híbridos são a combinação de princípios, práticas, técnicas e ferramentas de diferentes abordagens em um processo sistemático que visa adequar a gestão para o contexto de negócio e tipo específico de

projetos. Tem como objetivo maximizar o desempenho do projeto e produto, proporcionar um equilíbrio entre previsibilidade e flexibilidade, reduzir os riscos e aumentar a inovação, para entregar melhores resultados de negócio e valor agregado para o cliente [10].

Da mesma forma como os anteriores, foram criados diversos tipos de modelos híbridos de gerenciamento de projetos, cada qual um foco específico. Entre eles, podemos citar o Modelo Diamante, o Modelo de Processo Híbrido Disciplinado, o Modelo Trágile, o Modelo IVPM2, o Modelo FLEKS entre outros [8].

O FLEKS é um modelo proposto por Costa, 2020 [6], que descreve um conjunto de boas práticas, técnicas e ferramentas que visam incorporar a previsibilidade do modelo preditivo com a agilidade requisitada pelo cenário econômico atual. Nos tópicos a seguir, serão aprofundados os principais fundamentos e preceitos do modelo FLEKS, indicando como ele pode se inserir nos diferentes ambientes de trabalho.

3. O Modelo FLEKS

O Modelo FLEKS é baseado em 4 pilares. O primeiro e principal pilar é a Flexibilidade, que tem por objetivo gerar uma cultura de adaptabilidade das incertezas do negócio em riscos. Quando o planejamento de um projeto é feito com tolerância e preparo para eventuais mudanças, maiores as chances de sucesso do mesmo.

O segundo pilar foca em Integração, que enxerga o projeto e a companhia como um sistema integrado, onde os processos, recursos, riscos, custos, projetos e produtos estão interligados, com diversas influências entre si.

O terceiro pilar cita a importância da Comunicação. É essencial que o fluxo de informação entre os *stakeholders* contribua para o melhor andamento do projeto. O alinhamento de expectativas, conhecimento e ideias também favorece a adaptação dos planos para qualquer eventualidade.

Por fim, o quarto pilar refere-se às Pessoas. O objetivo do projeto é agregar valor aos *stakeholders* envolvidos, atendendo às suas necessidades. Isso é feito desde a entrega do produto final ao cliente, até mesmo ao convívio e interação entre a equipe do projeto.

Figura 1 – Pilares do Modelo FLEKS



Fonte: Adaptado de Costa [6]

Com base nos pilares citados, existem outros seis elementos que compõem o modelo FLEKS, cuja compreensão é de suma importância para o sucesso do projeto que utiliza essa abordagem. Os elementos devem ser implementados em conjunto, garantindo a integração total dos processos. Esses elementos, resumidos na Figura 2, serão detalhados nos tópicos a seguir.

Figura 2 – O Modelo FLEKS



Fonte: Costa [6]

4. Mentalidade (*mindset*)

Para melhor implementação do modelo FLEKS na empresa, é essencial que todos os *stakeholders* estejam alinhados com o mesmo tipo de mentalidade (*mindset*), a fim de se obter maior harmonia entre a equipe e, conseqüentemente, maior produtividade na execução das tarefas, já que todos estariam integrados para criação de valor. Neste modelo, são citados cinco comportamentos que favorecem a criação do *mindset* desejado:

Foco: executar as tarefas em tempo hábil, para cumprimento do planejado e atingir melhores performances.

Customização: personalizar as tarefas e processos de acordo com a realidade da companhia. Apesar do modelo definir algumas diretrizes básicas, cabe a cada empresa avaliar a melhor forma de implementação das práticas citadas, entendendo o cenário em que ela se encontra, tanto externo (mercado, concorrência, etc) até o interno (número de funcionários, suas competências, ferramentas disponíveis, etc).

Trabalho em equipe: necessário integrar a equipe para melhor convívio e obtenção dos resultados e criação de valor. Além do fato de uma equipe motivada e engajada ser essencial para o bom andamento do projeto, a boa comunicação e sintonia entre os membros têm impacto direto no andamento das atividades. O trabalho individual de cada pessoa irá afetar diretamente o trabalho do restante do grupo, então cada um deve exercer seu papel da melhor forma possível, sendo qualquer mudança imediatamente informada à equipe para realinhamento do plano.

Aprendizado: o processo de aprendizado deve ser contínuo, sendo feito tanto pelo registro de lições aprendidas, pelas trocas de experiências ou até por vias externas. O conhecimento adquirido e compartilhado não só irá impactar positivamente no projeto em andamento, mas até em projetos futuros, que poderão passar por situações e desafios semelhantes.

Adaptação: através de monitoramento e controle, desvios devem ser identificados para

que sejam criadas rotas alternativas para manutenção do projeto. Equipes com capacidade de adaptação podem lidar melhor com as mudanças e riscos inerentes aos projetos.

5. Princípios

Da mesma forma como a 7ª ed. do PMBOK introduziu o conceito dos 12 princípios do gerenciamento de projetos [11], o Modelo FLEKS também possui oito princípios que servem como guia de gestão para tomada de decisão, coordenação da equipe e para obtenção de melhores resultados no projeto. Embora ambos tenham princípios análogos, o FLEKS dá um foco especial aos quesitos de adaptabilidade e customização das etapas, de forma que se pode aplicar o modelo para gestão de projetos, portfólios, programas e até mesmo na operação da empresa. Os princípios do modelo são:

Gestão de valor: o principal objetivo de qualquer projeto deve ser a criação de valor para os *stakeholders* envolvidos.

Gestão progressiva: desenvolver o projeto de forma a criar pequenas entregas e iterações facilita o planejamento e controle do mesmo, minimizando riscos e obtendo melhores resultados.

Integração e equilíbrio: deve-se buscar a integração e equilíbrio nos componentes gerados de valor, facilitando assim a priorização dos entregáveis.

Liderança situacional: os processos de interação de líder e liderado devem se adaptar ao contexto do projeto e buscar harmonia e produtividade dentro da equipe.

Melhoria contínua: as experiências e lições aprendidas nos projetos devem ser incorporadas às equipes para correção das falhas e obtenção de resultados cada vez melhores.

Planos e exceções: o sistema de *releases* e iterações progressivas favorece um cenário onde o plano do projeto pode ser adaptado

com maior facilidade em caso de intercorrências.

Papéis e responsabilidades: a definição de cargos e funções é essencial para que todos os *stakeholders* entendam suas responsabilidades durante todas as etapas do projeto.

Comunicação aberta: a comunicação entre todos os *stakeholders* envolvidos deve ser clara e sem barreiras, facilitando assim a troca de informação e tomada de decisão.

6. Camadas

O modelo FLEKS pressupõe o uso de quatro camadas para gerir os diferentes papéis e eventos do projeto, independentemente de quais sejam: Gestão de Negócio, Gestão de Portfólio, Gestão de Projeto ou Gestão de Produto. Estas camadas interagem entre si de forma colaborativa, havendo uma troca de diretrizes e recursos por entregas de valor entre elas, em um sistema interdependente. Cada camada terá uma série de eventos próprios, conforme mostrado na Figura 3 no ANEXO A, e que serão detalhados em tópico posterior.

Camada de análise de negócio: principal responsável pelo sucesso do projeto como um todo. Ela interage diretamente com a organização, garantindo que as necessidades desta sejam compreendidas e atendidas. Por isso esta camada define as diretrizes e autorizações para os demais participantes do projeto, sendo o Analista de Negócio responsável pelas atividades desta camada. Nesta camada ocorrem os eventos iniciais do projeto: Análise da Necessidade, Ideação da Solução, Definição de Valor e Criação do *Business Case*.

Camada de gestão de portfólio: coordena os projetos da organização e suas entregas de valor, de forma a que cada um tenha os recursos necessários e sejam realizados de forma coesa. Esta camada também engloba a gestão de subportfólios e programas, que utilizam os mesmos eventos do portfólio. Entende-se que nem todas as organizações se

utilizarão desta camada, na medida em que pode não haver ocorrência de múltiplos projetos. No caso de um projeto, pode-se utilizar apenas as três outras camadas. O Gerente de Portfólio é o principal responsável por essa camada. Os eventos englobados nessa camada são: Planejamento de Portfólio, Reunião de Coordenação, Revisão do Portfólio e Retrospectiva do Portfólio.

Camada de gestão de projetos: camada onde ocorre o planejamento específico do projeto, sendo de responsabilidade do Gerente de Projeto. Utiliza as diretrizes definidas pelo Gerente de Negócios e a visão do produto para estabelecer os *releases* que compõem o *Roadmap*, *Backlog* e Planos do Projeto, assim como os controles e alocações do projeto. Nesta camada ocorrem eventos específicos ao projeto, sendo eles: Planejamento do Projeto, Reunião de Início, Revisão do Projeto, Retrospectiva do Projeto e Reunião de Encerramento.

Camada de gestão de produto: de responsabilidade do Gerente de Produto, com apoio da Equipe de Desenvolvimento, nesta camada ocorre o desenvolvimento do produto conforme acordado nos eventos anteriores. Esta camada é a mais adaptativa do modelo, ajustando e detalhando o escopo conforme as necessidades exigidas. Utilizando-se de *releases* e iterações com constantes planejamentos e revisões, baseados no planejamento, *backlog* e *roadmap* dos *releases*. Nesta camada serão executados os seguintes eventos: Planejamento do Produto, Planejamento do *Release*, Revisão do *Release*, Planejamento da Iteração, Reunião da Iteração, Revisão da Iteração e Retrospectiva da Iteração.

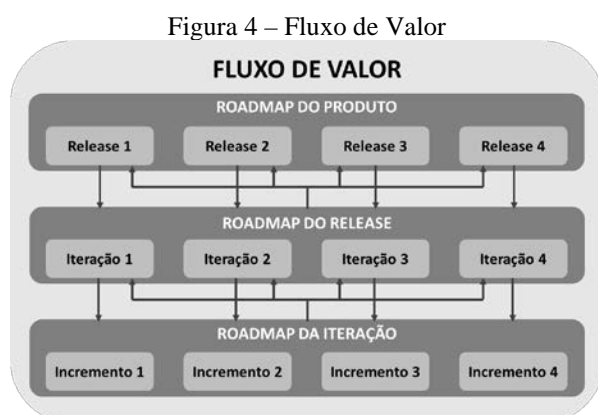
7. Fluxo de Valor

Como citado anteriormente, um dos princípios do Modelo FLEKS é a criação de valor para os *stakeholders*. Esse valor é criado durante a execução de um projeto de forma iterativa, incremental e recursiva [6]. Neste modelo, o fluxo é dividido em um caminho descendente e em outro ascendente.

O fluxo se inicia pela definição de quais são os *releases* que irão compor o *Roadmap* do Projeto. Posteriormente, ele irá prosseguir de forma descendente, sendo cada *release* dividido em diversas iterações que, por sua vez, serão divididas nos diferentes incrementos de valor que serão criados. A escolha do conjunto de *releases*, iterações e incrementos é feita baseando-se na análise do que irá gerar o maior valor, com o mínimo de risco possível. Cada etapa pode ser feita em sequência ou em paralelo à outras etapas do projeto, de acordo com o *Roadmap* selecionado.

A cada novo incremento, iteração ou *release*, a equipe revê as lições aprendidas e atua em possíveis melhorias, otimizando assim a execução das próximas etapas do projeto. Além disso, durante cada iteração, os requisitos do projeto e do produto podem ser refinados, através de *feedback* dos *stakeholders* envolvidos (clientes, usuários, etc), detalhando assim quais os incrementos de valor serão adicionados ao projeto ao término de cada iteração, e de que forma os mesmos poderão ser mensurados e produzidos.

O fluxo ascendente se dá em como as menores etapas (incrementos e iterações) vão compondo incrementalmente cada etapa superior (respectivamente, iterações e *releases*), até que o valor total do projeto possa ser entregue ao cliente.



Fonte: Adaptado de Costa [6]

8. Eventos

Os diferentes eventos que compõem as camadas, conforme mostrado na Figura 3 no ANEXO A, são responsáveis pela criação de valor e devem ser realizados de forma a garantir que os processos se iniciem e terminem corretamente. Os eventos foram pensados de forma que haja uma interação entre as equipes, gerando um ambiente de colaboração e aprendizado contínuo.

Na camada de Análise de Negócio, o primeiro evento a ser realizado é a Análise de Necessidade, onde é feito um apanhado geral para entender se a necessidade é uma oportunidade, uma ameaça ou um problema, definindo posteriormente suas causas, consequências, *stakeholders* e dados objetivos. Com isso em mãos, pode-se avançar para a Ideação da Solução, onde é definido qual solução irá suprir a necessidade levantada, podendo tratar a causa, a consequência ou ambas. Segue-se então para a Definição de Valor, onde é estabelecido quais valores serão criados aos *stakeholders*, e como o mesmo pode ser medido ao longo do tempo. Por fim, faz-se o Desenvolvimento do *Business Case*, onde é criado um documento com uma memória da solução recomendada para a necessidade inicial, com a motivação e as evidências que justifiquem o investimento no projeto.

A camada de Gestão de Portfólio, inicia-se pelo Planejamento do Portfólio, cujo objetivo é definir as iniciativas que serão executadas na Iteração do Portfólio definido pelo VMO (*Value Management Office*), escolhendo o conjunto de projetos que maximize o valor e minimize o risco global para o negócio. Com isso, tem-se a Reunião de Coordenação, que deve ocorrer com a periodicidade acordada no evento anterior, onde avalia-se o andamento das iniciativas e os ajustes necessários nas mesmas. Em seguida, a Reunião de Revisão do Portfólio ocorre ao fim de cada iteração do portfólio, com o objetivo de observar o que já foi concluído, os ajustes necessários no *Backlog* do Portfólio, além de auxiliar o planejamento da próxima Iteração do Portfólio. Por fim,

tem-se a Reunião de Retrospectiva do Portfólio, onde se discute os pontos altos e baixos da Iteração do Portfólio concluída e possíveis pontos de melhoria.

A camada de Gestão de Projeto inicia-se pelo Planejamento do Projeto, onde é definido de forma ampla como se dará a sucessão de atividades do projeto e como elas poderão ser monitoradas e controladas, criando para isso o *Roadmap* e o *Backlog* do Projeto, formado pelo melhor conjunto de *releases* que irão compor o produto final. A Reunião de Início do Projeto oficializa o início das atividades, alinhando o plano e as metas com toda a equipe. Ao fim de cada *release* e/ou término de iteração do portfólio, tem-se uma Reunião de Revisão do Projeto, entendendo as discrepâncias do realizado com o planejado e avaliando a necessidade de atualizar o *Backlog* do Projeto/Produto, do plano ou da gestão de valor. A Reunião de Retrospectiva do Projeto é uma reunião informal para se entender os altos e baixos do projeto e seus possíveis pontos de melhoria. Já a Reunião de Encerramento do Projeto ocorre para formalizar o fim do projeto, discutindo-se o atingimento das metas, o valor criado e lições aprendidas.

Por fim, na camada de Gestão do Produto, os eventos buscam guiar o desenvolvimento incremental de valor ao projeto. Inicia-se então pelo Planejamento do Produto, onde são definidas as etapas para criação do produto e as formas de controle e monitoramento, se atendo somente àquilo que se refere ao produto em si e não ao projeto como um todo. No Planejamento do *Release* é onde o escopo é refinado, com o sequenciamento de todas as iterações para incremento do produto, criando assim o *Roadmap* e o *Backlog* do *Release*. Ao término de cada *release* tem-se a Revisão do *Release*, onde se demonstra os incrementos produzidos, sua integração com o restante do produto e definem-se os ajustes necessários para as próximas etapas. O Planejamento da Iteração é onde a equipe define quais partes do produto e, mais especificamente, do *Backlog* do *Release* farão parte da iteração,

compondo o *Backlog* da Iteração, atribuindo responsáveis e definindo a forma de gestão. Com isso, tem-se a Reunião de Iteração, evento diário (ou outra periodicidade pré-definida), que serve para atualização e alinhamento do time, facilitando o microplanejamento dos próximos passos. A Revisão de Iteração ocorre ao término da iteração para apresentar o incremento do produto resultante dela, os critérios de aceitação atingidos e alinhar o melhor curso de ação para a próxima iteração. Por fim, tem-se a Retrospectiva da Iteração, reunião informal para entender as boas e más ocorrências, lições aprendidas e pontos de melhorias para as iterações seguintes.

9. Papéis

Como citado anteriormente, a mentalidade da importância do trabalho em equipe é essencial para que todos alcancem um objetivo em comum. A seguir, serão listados os papéis que são essenciais para a aplicação do modelo FLEKS, sendo importante ressaltar que a divisão das responsabilidades de cada cargo pode ser dividida de acordo com o tamanho da organização, sendo possível acumular papéis em uma mesma pessoa.

Gerente do VMO: responsável por garantir que as iniciativas estejam alinhadas com os objetivos estratégicos da organização. Maximiza o fluxo de criação de valor ao definir diretrizes gerais para todos os demais participantes dos projetos, definindo metas e trabalhando com a gestão de risco em alto nível.

Analista de negócio: análogo ao Executivo do PRINCE2® [12], possui papel central no modelo FLEKS, se responsabilizando pela entrega dos produtos e do valor proposto. Ele tem como suas principais funções vincular o projeto às metas de negócios, garantir o alinhamento estratégico das iniciativas e maximizar o fluxo de criação de valor.

Gerente de portfólio/programa: responsável por coordenar diversas atividades

dos projetos, atuando na camada de portfólio e designando gerentes de projetos e produtos.

Gerente de projeto: derivado do papel de mesmo nome do PMBoK atua direta e diariamente no projeto, planejando e controlando este seguindo as diretrizes definidas pelo Analista de Negócio. Ele é um líder atuando junto ao Gerente de Produto e Equipe de Desenvolvimento, garantindo que o projeto esteja alinhado ao *Business Case* e que as práticas e processos preditivos e adaptativos estejam ajustados ao projeto.

Gerente de produto: derivado do *Product Owner* do modelo *Scrum* [13], atua nos produtos acordados para o projeto, de forma que aqueles atendam às necessidades do solicitante e da organização. Entre suas atribuições está a coordenação do desenvolvimento e a entrega de valor, maximizando o trabalho realizado pela Equipe de Desenvolvimento.

Equipe de desenvolvimento: derivado do Time de Desenvolvimento do Modelo *Scrum*, é responsável pelas atividades planejadas para a iteração, planejando, executando e controlando as ações necessárias para criação dos produtos. A Equipe costuma ter entre 5 e 10 membros. Porém pode-se ter variações dependendo do caso concreto, apesar de não se recomendar equipes muito maiores para partes mais adaptativas.

10. Considerações Finais

Considerando a importância que a gestão de projetos possui na economia atual, podemos concluir que a escolha da metodologia de gestão de projetos para ser implementada em uma empresa tem um grande impacto no sucesso de seus projetos e, consequentemente, na saúde financeira da companhia. O tipo de abordagem escolhida irá depender de muitos fatores, como o nível de previsibilidade, a definição do escopo e a estrutura da equipe. Porém, considerando o cenário econômico cada vez mais arriscado, dinâmico, integrado e tecnológico, as abordagens híbridas surgem como uma nova

solução para garantia de maior adaptabilidade e melhores resultados.

O modelo FLEKS é introduzido nesse cenário por Costa [6] como uma dessas soluções. Baseado nos pilares de flexibilidade, integração, comunicação e pessoas, o objetivo é criar um fluxo de valor constante e sustentável dentro do projeto e da organização como um todo, fazendo com que os objetivos de toda a equipe estejam alinhados e todas as etapas integradas, para garantir a satisfação de todos os *stakeholders* envolvidos e o consequente sucesso do projeto.

O modelo híbrido FLEKS é composto por seis elementos que definem todos os seus preceitos e são dados como guias para que os profissionais possam aplicá-lo às suas realidades. Todos os elementos têm sua importância dentro do projeto, por isso dominá-los é essencial para a melhor aplicação do modelo. São esses elementos: mentalidade, princípios, camadas, eventos, fluxo de valor e papéis.

Como o domínio de todos esses elementos citados, o modelo FLEKS pode ser implementado em qualquer tipo de empresa, seja qual a realidade em que ela esteja inserida, tanto para gestão de negócio, gestão de portfólio, gestão de projeto ou até para a gestão de produto.

11. Referências

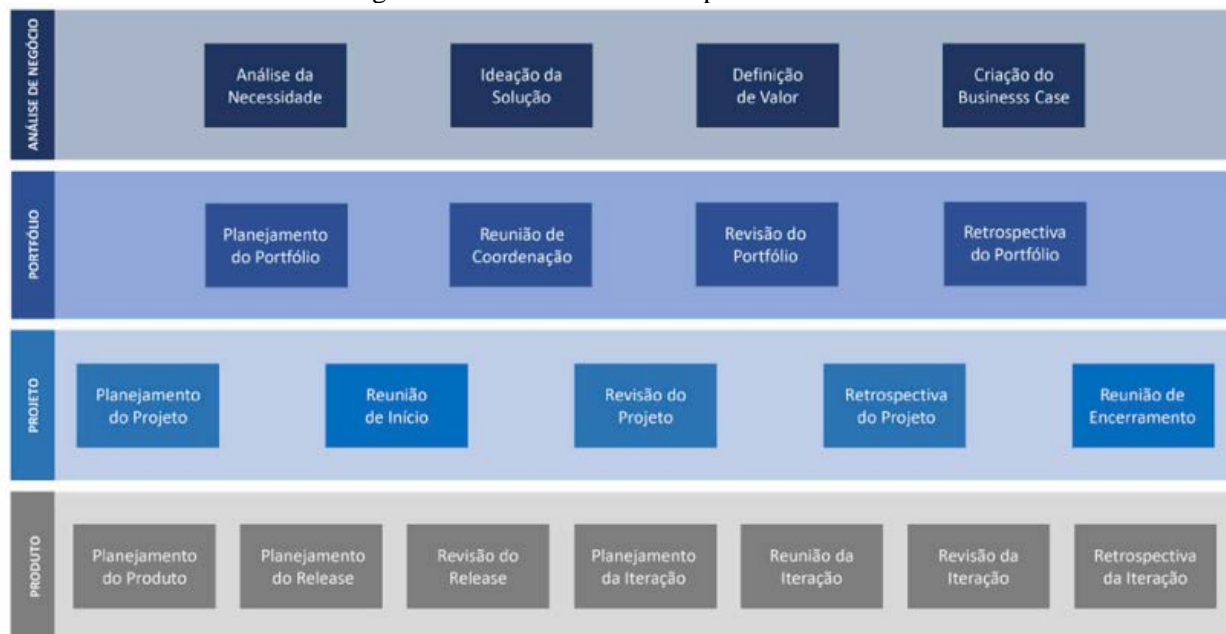
- [1] VARGAS, R. V. *Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo diferenciais competitivos*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.
- [2] FARIA B. P. R. *Proposta de uma metodologia híbrida de gerenciamento de projetos em uma instituição financeira*. Brasília: UNB, 2018.
- [3] PMI. *Um guia de conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)*. 6ª ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017.

- [4] ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR ISO 10006: Gestão da qualidade - Diretrizes para a qualidade no gerenciamento de Projetos*. Rio de Janeiro, 2000.
- [5] BIANCHI M. J. *Ferramenta para configuração de modelos híbridos de gerenciamento de projetos*. São Carlos: USP/EESC, 2017.
- [6] COSTA H. R. *FLEKS Hybrid Model, v1.0*, 2020. Disponível em: <https://fleksmodel.com/resources/category/fleks-guides/>. Acesso em: 20 dez. 2021.
- [7] AZENHA F. C. *O papel do gerenciamento híbrido no desenvolvimento de produtos e serviços de base tecnológica*. São Paulo: USP, 2018.
- [8] LIMA M. H. O. *Principais barreiras e potencialidades de adoção de abordagens híbridas no gerenciamento de projetos: um estudo exploratório*. Porto Alegre: UFRGS, 2018.
- [9] ROCHA I. A., ARAGÃO F. V. *Proposição de uma metodologia híbrida para o gerenciamento de projetos em uma empresa de consultoria empresarial*. Maringá: UEM, 2019.
- [10] CONFORTO, E. C., BARRETO F., AMARAL D. C., REBENTISCH E. *Modelos híbridos unindo complexidade, agilidade e inovação: A próxima tendência do gerenciamento de projetos*. Revista MPM – Mundo Project Management, Agosto/Setembro 2015.
- [11] PMI. *The standard for project management and a guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. 7th ed. Newton Square, PA: Project Management Institute. p.23-60, 2021.
- [12] TURLEY F. *An Introduction to PRINCE2®*. p.2-3, 2010. Disponível em: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/87/The PRINCE2 Process Model Book.pdf](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/87/The_PRINCE2_Process_Model_Book.pdf). Acesso em: 28 dez. 2021.
- [13] HRAFNHILDUR S. S., HELGI T. I., HAUKUR I. J. *The role of the product owner in scrum - comparison between theory and practices*. Reykjavik, 2014

12. Anexos e Apêndices

ANEXO A

Figura 3 – Camadas e seus respectivos eventos



Fonte: COSTA [6]



Aplicação do Gerenciamento de Projetos na Implementação de Programas de Fidelidade

Application of Project Management in the Implementation of Loyalty Programs

QUALHARINI, Thaís Reis¹; CUNHA, Pedro Henrique Braz².

thaisrq@gmail.com¹; pedro.cunha@poli.ufrj.br².

¹Pós-graduação em Gestão e Gerenciamento de Projetos, NPPG, UFRJ, Rio de Janeiro - RJ.

²Mestre em Administração de Empresas com Ênfase em Gestão e Negócios Internacionais, Université d'Angers, Fr.

Informações do Artigo

Palavras-chave:

Marketing de

Relacionamento

Gerenciamento de Projetos

Programa de Fidelidade

Keywords:

Relationship Marketing

Project Management

Loyalty Program

Resumo:

Este artigo foi desenvolvido com o objetivo de trazer uma correlação entre a aplicação correta dos recursos de Gerenciamento de Projetos com o maior sucesso de projetos relacionados ao aumento da satisfação do cliente, à melhor experiência junto à marca e ao relacionamento com os clientes. A abordagem bibliográfica traz conceitos mais e menos abrangentes de Marketing de Relacionamento e de gestão da experiência dos clientes, bem como as boas práticas de gerenciamento de qualidade, gerenciamento de comunicações e gerenciamento de partes interessadas, com embasamento e fundamentação teórica que serve como suporte para o planejamento e gerenciamento da implementação de um programa de fidelidade em uma empresa do setor varejista, aqui tratado de maneira ampla e generalista/hipotética, através do uso de ferramentas disponíveis, tendências atuais e práticas validadas para justificar a menor resistência e maior aceitação do projeto por parte dos clientes, que neste caso são os principais stakeholders.

Abstract:

This article was developed with the aim of bringing a correlation between the correct application of Project Management resources with the greater success of projects related to increased customer satisfaction, better brand experience and customer relationships. The bibliographical approach brings more and less comprehensive concepts of Relationship Marketing and customer experience management, as well as good practices in quality management, communications management and stakeholder management, with a theoretical basis and foundation that serves as support for the planning and management of the implementation of a loyalty program in a company in the retail sector, treated here in a broad and generalist/hypothetical manner, through the use of available tools, current trends and validated practices to justify the least resistance and greater acceptance of the project by customers, who in this case are the main stakeholders.

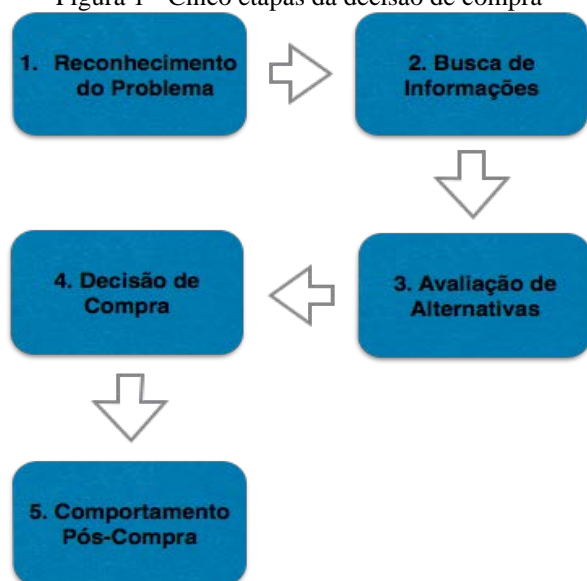
1. Introdução

Com a crescente no número de concorrentes no varejo nos últimos anos, houve, também, a necessidade de inovar as formas de competição no mercado, trazendo ofertas diferentes. Assim, há o surgimento do *Marketing* de Relacionamento, que tem como objetivo possibilitar à empresa conhecimento cada vez maior de seus consumidores para ofertar serviços atrativos e poder acompanhar a evolução contínua das suas necessidades [1].

O *Marketing* de Relacionamento inclui tanto a utilização de banco de dados para a ênfase de aspectos promocionais do *Marketing*, quanto estratégias de pós-venda para manter o contato com o cliente, assim, desenvolvendo um relacionamento mútuo entre a companhia e cada um de seus clientes [2].

A teoria mais divulgada sobre o processo de decisão de compra é a de cinco etapas, que define os momentos de compra de um consumidor [3], conforme exposto na figura 1. Dadas essas etapas, a decisão de um cliente de voltar a realizar uma compra, tal qual a sua disposição para defender a marca dentro de um grupo, ocorre a partir da sua experiência com o processo de compra [4].

Figura 1 - Cinco etapas da decisão de compra



Fonte: Baseado em Kotler e Keller [3]

Nesse cenário, inclui-se a gestão da experiência dos clientes. O *Customer Experience* se trata de uma estratégia das empresas em que se dirigem recursos para o planejamento, implantação e controle de iniciativas que conferem experiências tão gratificantes aos clientes que os sensibilizam para continuarem conectados à empresa tanto de forma racional quanto emocional [5], o que, no fim do dia, é o princípio de todos os programas de fidelidade.

O grande ponto na implementação desse tipo de estratégia nas companhias é entender que os clientes não representam apenas números, pois eles têm emoções [5]. De acordo com Madruga [5], a maioria das empresas brasileiras não consegue que seus funcionários atuem de forma pró-ativa e estruturada no relacionamento com os clientes, seja ele físico ou remoto. Para tanto, uma forma de vencer essa dificuldade é a implementação da metodologia EDiRC, caracterizada pelos seguintes passos: Empatizar, Diagnosticar, Resolver e Conquistar.

Especificamente no setor varejista, a utilização das ferramentas do *Marketing* de Relacionamento fornece diversos benefícios, uma vez que possibilita que a empresa tanto se aproxime de seus clientes, quanto consiga desenvolver esforços direcionados a cada tipo de público-alvo. [1]. Nesse aspecto, o conceito de empatia trazido por Madruga [5] pode também ser analisado de forma mais estratégica, uma vez que é preciso a habilidade de se colocar no lugar de cada tipo de consumidor para entender suas necessidades e suas demandas específicas e, assim, trabalhar na oferta de benefícios que possam saná-las.

Desde 1990, há o conhecimento de que clientes satisfeitos são clientes fiéis e que garantem um fluxo de caixa contínuo no futuro para a empresa, já que clientes satisfeitos compram os produtos da companhia com maior frequência e quantidade. De forma geral, clientes satisfeitos são menos sensíveis a preços e são mais propensos a gastar mais com produtos

avaliados como de boa qualidade [6]. Uma vez que a concorrência lança quantidades enormes no mercado de produtos e serviços muito parecidos, empresas que conseguem criar diferenciais competitivos conectados à Gestão do Relacionamento com os clientes e ao *Customer Experience* conseguem se destacar [5].

Como já mencionado, os programas de lealdade ou de fidelidade são um caminho natural quando uma empresa se dispõe a ser *Customer Oriented* (ou seja, quando decide focar sua visão no cliente). O ponto crucial desses programas, entretanto, é compreender melhor o funcionamento da mente humana para que haja conexão entre as experiências dos consumidores e as estratégias praticadas. Quando se entende o consumidor, é possível identificar que alguns se direcionam mais pela razão, enquanto outros pela emoção. Dessa forma, ao escolher os prêmios para o programa de lealdade, por exemplo, deve-se estar atento a fornecer benefícios que tragam vantagens tanto para um tipo de cliente quanto para o outro, e a comunicação deve, também, ser adaptada para cada um dos perfis, afinal, tão importante quanto o produto ou serviço oferecido, é a experiência que é proporcionada aos clientes [5].

2. Gestão e Gerenciamento de Projetos

Para a execução de um projeto, o gerente precisa aplicar ferramentas, práticas, princípios, processos e técnicas de Gerenciamento de Projetos. O PMBOK é um guia desenvolvido pelo PMI [7] que une todo esse conjunto de conhecimentos, tanto com práticas tradicionais comprovadas e aplicadas de forma ampla, como práticas inovadoras que vão surgindo na área, se tornando a mais conhecida referência para o profissional de Gerenciamento de Projetos.

Projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único. (p.33) [7]

Os projetos são temporários, mas suas entregas podem existir depois do encerramento do projeto. Os projetos podem

produzir entregas de natureza social, econômica, material ou ambiental. (p. 35)[7]

O valor de negócios em projetos refere-se ao benefício que os resultados de um projeto específico fornecem às suas partes interessadas. O benefício do projeto pode ser tangível, intangível ou ambos. (p. 36)[7]

A seguir, serão descritos alguns elementos de gerenciamento que podem impactar diretamente no desenvolvimento de um projeto, com base no Guia PMBOK[7].

2.1 Gerenciamento da Qualidade

O gerenciamento da qualidade de um projeto passa por 3 etapas, são elas: planejamento, gerenciamento e controle dos requisitos de qualidade do projeto e do produto, incluindo processos que reflitam a política de qualidade da companhia, com o intuito de atender os objetivos das partes envolvidas. Além disso, o gerenciamento da qualidade do projeto pode também prestar apoio aos processos de melhoria contínua.

Na etapa de planejamento, faz-se a identificação dos requisitos e/ou dos padrões de qualidade e entregas do projeto, bem como se documenta como será a demonstração da conformidade do projeto com esses requisitos e/ou padrões. Na etapa de gerenciamento, o plano de gerenciamento da qualidade é transformado em atividades executáveis que inserem no projeto as políticas de qualidade da organização. Por último, na etapa de controle da qualidade é feito o monitoramento e o registro de resultados da execução das atividades do gerenciamento da qualidade, com a finalidade de se avaliar o desempenho e garantir que as saídas do projeto estejam em conformidade com as expectativas do cliente e que sejam completas e corretas.

Quando se fala de planejamento do gerenciamento da qualidade do projeto, há ferramentas e técnicas específicas, tais como: opinião especializada (de indivíduos ou grupos com *expertise* sobre o tema); coleta de dados (*benchmarking*, *brainstorming* e entrevistas); análise de dados (análise de custo-benefício e custo da qualidade - que

inclui os custos de prevenção, de avaliação e de falha); tomada de decisão; reuniões etc.

Existem tendências e práticas emergentes em gerenciamento da qualidade do projeto. Algumas dessas tendências são: satisfação do cliente ("entender, avaliar, definir e gerenciar os requisitos" para atender as expectativas do cliente); melhoria contínua (a base é o ciclo PDCA - planejar, fazer, verificar e agir, exposto na figura 2); responsabilidade da gerência (deve fornecer os recursos com capacidades adequadas); parceria mutuamente benéfica com fornecedores (reflete a interdependência fornecedor-organização, cujo relacionamento mais benéfico deve ser baseado em parceria e cooperação).



Para o controle da qualidade, são necessárias métricas definidas para se avaliar a conformidade. É necessário, ainda, definir como será feito o processo de controle. Alguns exemplos de métricas de qualidade são a porcentagem de tarefas finalizadas no prazo, o índice de falhas, o número de defeitos identificados diariamente, períodos de inatividade, pontuações de satisfação do cliente, dentre outros. O controle da qualidade mede integridade, conformidade e adequação do produto ou serviço antes da aceitação pelo usuário e entrega final. A qualidade deve ser controlada ao longo do projeto com fins a demonstrar que foram atendidos os critérios de aceitação do cliente ou patrocinador.

2.2 Gerenciamento das Comunicações

O gerenciamento das comunicações do projeto trata dos processos necessários para a satisfação das necessidades de informações do projeto e de suas partes envolvidas.

Comunicação é a troca de informações, intencional ou involuntária. As informações trocadas podem estar em forma de ideias, instruções ou emoções. (p.346) [7]

As informações podem ser trocadas por diversos mecanismos (escrita, fala, formal, informal, gestos, por mídias etc). Já os meios para o envio e recebimento das informações podem ser reuniões, apresentações, e-mails, mídias sociais, relatórios, documentos... A boa comunicação estabelece uma ponte entre as partes interessadas, sejam elas internas ou externas à organização, assim, desenvolvendo relacionamentos que são necessários para que os resultados dos projetos e programas sejam de acordo com o esperado.

As comunicações do projeto devem focar em evitar mal-entendidos e equívocos no recebimento da informação, assim, deve-se selecionar cuidadosamente os métodos, meios e mensagens desenvolvidos pelo processo de planejamento. É claro que os mal-entendidos não podem ser eliminados, apenas reduzidos, para isso se faz o uso dos 5Cs[7] nas comunicações escritas, ou seja, a mensagem deve ser correta, concisa, clara, coerente e controlada. Esses 5Cs, por sua vez, devem ser apoiados por habilidades de comunicação tais quais: escuta ativa; consciência das diferenças culturais e pessoais; identificação, definição e gerenciamento das expectativas das partes interessadas; aprimoramento de habilidades (persuasão, orientação, negociação, solução de conflitos).

É necessário, ainda, que haja artefatos para que a comunicação eficaz seja atingida, como clareza sobre o propósito daquela comunicação (objetivo deve ser definido), entendimento máximo sobre o destinatário das comunicações (atender suas preferências e necessidades) e medição e monitoramento da eficiência das comunicações.

Sobre as tendências e práticas emergentes no gerenciamento das comunicações do projeto, destacam-se a inclusão das partes interessadas em reuniões e em revisões do projeto, o aumento do uso da computação social e abordagens multifacetadas à comunicação. Lembrando que cada projeto é único e, portanto, a comunicação deve ser adaptada levando em consideração as partes interessadas, a localização física, as tecnologias de comunicações, o idioma e o gerenciamento de conhecimento previamente desenvolvido, caso exista.

Existem fatores que podem afetar a escolha das tecnologias da comunicação, como urgência da necessidade de informações, disponibilidade e confiabilidade da tecnologia, facilidade de uso, ambiente do projeto e sensibilidade e confidencialidade das informações.

O gerenciamento das comunicações vai da coleta ao descarte das informações, passando por criação, disseminação, armazenamento, recuperação, rastreamento e monitoramento, com o intuito de garantir um fluxo eficiente e eficaz de informações entre a equipe e todas as partes envolvidas. No gerenciamento estão incluídas a escolha de tecnologias, métodos e técnicas apropriadas e deve permitir ajustes de acordo com as mudanças nas necessidades ao longo do projeto.

O monitoramento das comunicações determina se o efeito das atividades planejadas foi o esperado, mantendo o apoio das partes para as entregas e resultados objetivados. Deve-se avaliar e monitorar com cautela o impacto e as consequências das comunicações para garantir mensagem e conteúdo corretos entregues para o público também correto, no canal e hora corretos. Neste monitoramento, incluem-se pesquisas de satisfação dos clientes, coletas de lições aprendidas, observações, revisões de dados ou análise de mudanças na matriz de avaliação do nível de engajamento das partes, que compara os níveis de engajamento atuais das partes interessadas versus os níveis de

engajamento desejados para a entrega bem-sucedida do projeto.

2.3 Gerenciamento das Partes Interessadas

O gerenciamento das partes interessadas de um projeto envolve a identificação de todas as pessoas, grupos ou organizações que podem gerar ou sofrer impactos pelo projeto, incluindo a análise das expectativas das partes, qual o seu impacto e em qual grau e criação de estratégias para o seu engajamento nas decisões e execução do projeto. Os processos de gerenciamento das partes interessadas incluem, além da identificação, planejamento, gerenciamento e monitoramento do engajamento das partes.

As partes interessadas podem afetar o projeto positiva ou negativamente e seu êxito ou fracasso podem estar vinculados à identificação e engajamento das partes interessadas. A satisfação das partes deve ser um dos objetivos do projeto e o engajamento eficaz passa pela comunicação contínua com todas as partes, entendendo suas necessidades e expectativas, administrando interesses conflitantes e incentivando o engajamento apropriado das partes com as atividades e decisões do projeto.

Sobre as tendências e práticas emergentes no engajamento das partes interessadas, incluem-se a identificação total das partes interessadas; a garantia do envolvimento de todos da equipe para o engajamento; a revisão da comunidade de interessados regularmente, bem como a revisão de riscos individuais do projeto; a consulta das partes mais afetadas com o conceito de criação conjunta; e a captura de valor do engajamento efetivo das partes. O valor positivo se baseia nos benefícios de altos níveis de apoio, enquanto o negativo determina os custos do engajamento não eficaz das partes, podendo gerar *recalls* de produtos ou perda de reputação.

Na identificação de quais são as partes interessadas, deve-se documentar sobre seus interesses, envolvimento, interdependências, influência e possível impacto no sucesso do

projeto. Assim, o engajamento apropriado pode ser direcionado a cada parte.

O planejamento das partes interessadas leva em consideração as expectativas, interesse e possível impacto das partes interessadas, desenvolvendo estratégias para envolvê-las e fornecendo um plano de interação com as partes. O plano de engajamento das partes interessadas define as estratégias e ações para o envolvimento produtivo das partes na decisão ou execução, variando de acordo com as necessidades do projeto e expectativas das partes.

O gerenciamento do engajamento das partes interessadas trata da comunicação e trabalho com as partes com o intuito de atender suas expectativas e necessidades, lidar com questões identificadas e gerar a participação de todos, permitindo o aumento do nível de apoio e diminuição da resistência. Para tanto, são requeridas habilidades interpessoais e de equipe, tais como gerenciamento de conflitos, consciência cultural, negociação, observação/conversação e consciência política.

Por fim, o monitoramento do engajamento das partes interessadas reside no acompanhamento das partes interessadas e adaptações de estratégias para engajá-las, assim, fazendo a manutenção ou causando o aumento da eficácia das atividades de engajamento.

3. Estudo de Caso

Conforme mencionado anteriormente, o *Marketing* de Relacionamento é uma valiosa ferramenta como diferencial competitivo [1,5] e manutenção dos clientes de uma empresa [4,5,6]. Os programas de fidelidade são uma poderosa arma no que tange à conexão entre os clientes, fornecendo dados para um melhor conhecimento do público e, consequentemente, o desenvolvimento de ofertas mais alinhadas aos perfis e suas necessidades, podendo, assim, garantir um fluxo de caixa em cascata, ou seja: cliente satisfeito compra mais volume e mais vezes [6] - se conhece melhor o cliente e se pode

ofertar produtos/serviços mais alinhados com suas demandas e desejos - cliente se sente mais representado pela companhia e compra ainda mais. Ou seja, se aplicado da maneira correta o relacionamento com o cliente se torna um looping de sucesso, podendo, no melhor dos cenários, o cliente se tornar um embaixador da marca e trazer, ainda, novos clientes.

Para o planejamento, implementação e execução de um programa de fidelidade em uma loja do setor varejista, técnicas de gerenciamento de projetos são essenciais, seja porque de fato, como qualquer outro projeto, deve seguir diretrizes específicas para a garantia de seu sucesso e entrega dos resultados desejáveis [7], seja porque as ferramentas de gerenciamento de projetos são fontes de melhoria da aplicação do programa de relacionamento, ou seja, ajudam no contato, uso da plataforma e na própria satisfação do cliente, que é o objetivo final.

Assim como um cliente satisfeito se torna um aliado, comprando mais e defendendo a sua marca [4], um deslize na experiência do cliente pode significar não apenas a perda daquele cliente, como também de outros clientes ou potenciais clientes, ainda mais em tempos de mídias sociais, em que os usuários compartilham sobre a marca em suas redes, podendo atingir de centenas a milhões de pessoas. Portanto, é necessária muita cautela no desenvolvimento e no gerenciamento do projeto, usando as ferramentas e técnicas disponíveis para que o resultado seja de acordo com o esperado.

Num cenário tão delicado, o gerenciamento da qualidade é essencial, pois, como exposto, os deslizos podem ser fatais ao relacionamento com o cliente e à reputação da empresa. Dessa forma, é necessário que se definam os requisitos de qualidade específicos para que, então, se possa validar a conformidade ao longo da execução do projeto [7]. O gerenciamento da qualidade está totalmente relacionado à satisfação do cliente, se tornando uma chave para a implementação de qualquer programa de fidelidade, bem como também está

relacionado à melhoria contínua, que é outro ponto essencial a ser acompanhado, uma vez que a concorrência segue fazendo movimentos similares [1,5], lançando novos produtos, tentando manter ou subir sua posição no mercado etc.

O ponto principal no contexto de gerenciamento da satisfação é, em primeiro lugar, entender quais são as expectativas do cliente, para então desenvolver um programa de fidelidade que seja benéfico aos consumidores. Aqui, é válido reforçar o ponto trazido pelo Madrugá [5] de que há emoção envolvida, ou seja, os clientes não devem ser tratados como números. Para tanto, algumas técnicas do planejamento do gerenciamento do projeto são de grande valia. O *benchmarking* traz a referência de outras empresas em cenários correlatos; obviamente, cada caso é um caso, as organizações são diferentes, mas os exemplos, quando bem utilizados servem tanto para minimizar o risco de falhas, quanto para trazer propostas já validadas. O ideal é saber usar a referência e aplicar para a realidade da empresa em questão. O *brainstorming* é uma técnica também importante, pois traz diferentes visões sem a limitação de certo ou errado; a redução da pressão que é trazida pela "tempestade" de ideias abre portas para conceitos que, a princípio, seriam fora da caixa, mas que podem trazer inovações muito interessantes, destacando a empresa frente à concorrência. Por último, é essencial ouvir o cliente, assim, as entrevistas são uma boa arma, sejam elas individuais ou em *focus group*. Essas entrevistas podem trazer a visão dos erros e acertos da companhia, bem como das necessidades e dos desejos de seus clientes.

No gerenciamento da qualidade do projeto de implementação do programa de fidelidade, não se pode esquecer do PDCA [7], garantindo os ajustes necessários de rota e as ofertas sempre alinhadas à realidade atual dos clientes e às necessidades do projeto. Dessa forma, além de entender a mente humana - e suas diversas motivações -, é necessário fazer o acompanhamento de

variações e as possíveis adaptações com o intuito de manter a qualidade, promover melhorias e garantir a aceitação do usuário e a satisfação dos clientes como um todo.

O gerenciamento das comunicações é outro recurso que deve ser bem aplicado quando se trata de um projeto de implementação de um programa de fidelidade. Aqui, se faz necessário ter o conhecimento das diferenças culturais e pessoais e entender ao máximo o destinatário, viabilizando, assim, uma mensagem que esteja em conformidade com os 5Cs [7], que esteja conectada com os objetivos e, no fim, traga o resultado esperado.

No cenário de bombardeio de informações e grande volume de concorrentes, o bom uso da comunicação pode se tornar um diferencial competitivo [1,5,7]. Para tanto, abordagens multifacetadas podem trazer excelentes resultados, o que inclui tanto comunicação *in loco*, no próprio ponto de vendas, seja escrita ou falada pelos funcionários (aqui, um processo de atendimento bem estabelecido, com colaboradores que tenham domínio sobre o uso e benefícios do programa de fidelidade, é um destaque), um aplicativo que seja *user friendly* e conectado com a *customer experience*, *e-mail marketing*/SMS ou qualquer recurso de comunicação direta que seja pouco invasivo, mas que desperte o interesse e, principalmente, ter a habilidade e a capacidade de transmitir emoção através das mensagens, sejam elas físicas ou on-line, coletivas ou individuais, é o que pode garantir o sucesso na implementação do projeto.

Para a escolha mais assertiva da comunicação, uma boa estratégia é envolver esta parte interessada (clientes) nas reuniões e revisões do projeto [7], ajudando tanto no meio quanto no conteúdo. Um outro ponto de extrema relevância para programas de fidelidade em específico é a necessidade da confidencialidade. O programa é responsável pela coleta de dados de seus usuários, fornecendo informações fundamentais sobre perfil de compra, interesses e dados sensíveis como contatos pessoais. No Brasil, existe a

LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) [9], que assegura a privacidade dos dados através de procedimentos de segurança. Dessa forma, deve existir o consentimento nesta troca de informações e o tratamento das mesmas deve ser realizado por pessoas específicas, confiáveis, que não podem vazá-las. Assim, no caso de programas de fidelidade e do *Marketing* de relacionamento em geral, além dos princípios básicos do gerenciamento das comunicações, é preciso se atentar aos requisitos legais.

A comunicação deve ser planejada e gerenciada, e também deve ser monitorada [7]. Na implementação de um programa de fidelidade, é possível se monitorar a efetividade das comunicações em relação ao objetivo esperado e resultado, entender a satisfação do cliente através de pesquisas, coletar as lições aprendidas para fazer as devidas adaptações futuras, observar e fazer a revisão de dados, bem como promover o acompanhamento da matriz de avaliação do nível de engajamento dos clientes.

Além da gestão da qualidade e da comunicação, é necessário que seja feita também a gestão das partes interessadas [7]. No tema em questão, a principal parte interessada é o cliente, que será o público do programa de fidelidade. Para tanto, em primeiro lugar, o desenvolvimento do programa deve ser uma criação conjunta, ou seja, os interesses e motivações do cliente devem ser usados no desenho do programa como um todo, desde a interface do aplicativo, até os prêmios e benefícios. Deve-se entender os perfis dos clientes e dividi-los em *clusters* para, assim, poder proporcionar ofertas que sejam mais assertivas e aumentar a chance de sucesso do projeto, paralelamente a diminuir os riscos.

Essa participação tem a capacidade de aumentar muito o nível de engajamento do cliente [7] com o programa de fidelidade. A expectativa é que haja um valor positivo neste engajamento, ou seja, com altos níveis de apoio, e que se mitigue a possibilidade do valor negativo, que pode causar a perda de reputação da marca. Como dito

anteriormente, a relação com o cliente é muito sensível e uma falha pode representar um forte impacto financeiro e também de percepção da organização no mercado.

O gerenciamento das partes interessadas deve levar em consideração a diversidade e a complexidade de relacionamento entre as partes, identificando as expectativas, interesse e possíveis impactos que podem ser causados por cada perfil de cliente identificado [7]. A estratégia é envolver cada um desses clientes com um plano de interação que permita e promova a participação de todos e gere redução da resistência e crescimento do nível de apoio, o que é possível muitas vezes através da consciência cultural, bem como da observação e da conversação, além é claro da administração dos conflitos, quando se faz necessário. Os clientes devem ter seu engajamento constantemente acompanhado e as adaptações na estratégia devem ser feitas com a finalidade de mantê-los sempre engajados.

4. Considerações Finais

As práticas de gestão e gerenciamento de projetos, quando aplicadas da maneira correta, são responsáveis pelo sucesso da implementação de um projeto. No caso da implementação de um programa de fidelidade em uma empresa de varejo, como foi o exemplo trabalhado neste artigo, a satisfação do cliente é o objetivo macro que será alcançado quando se mitigam os riscos através do uso da estrutura e das ferramentas validadas pelo gerenciamento de projetos.

O fluxo de caixa de uma empresa, bem como sua reputação e sua posição no mercado são diretamente impactados, pois uma boa experiência junto à marca é capaz de trazer todos esses benefícios, que são essenciais para a evolução do negócio.

Para isso, o grande diferencial, além de selecionar e aplicar as técnicas e ferramentas corretas é conhecer o seu público e envolvê-lo nas decisões. O cliente deve ser o centro da organização, pois, afinal, de nada adianta

focar no produto ou serviço sem entender as necessidades e desejos do seu cliente.

Dessa forma, diante de todos os aprendizados, trabalhos futuros na área de experiência e relacionamento com os clientes devem se embasar nos recursos de gerenciamento de qualidade, comunicações e partes interessadas com o intuito de aumentar a aceitação e minimizar a resistência por parte dos clientes, assim, garantindo o atingimento dos objetivos propostos.

5. Referências

- [1] CERIBELI, H. B.; CERIBELI, R. F.; MERLO, E. M. *Implementando um Programa de Relacionamento com o Cliente: Um Estudo de Caso no Varejo Brasileiro*. Revista de Estudos Sociais - ano 12, n. 23, v. 1, 2010.
- [2] YAMASHITA, S. S.; GOUVÊA, M. A. *Marketing de Relacionamento: Importância e Implicações no Mercado Consumidor*. RAM. Revista de Administração Mackenzie [online] v. 8, n. 4 pp. 103-124, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-69712007/administracao.v8n4p103-124>. Acesso em: 26 jan. 2022.
- [3] KOTLER, P.; KELLER, K. L., *Administração de marketing*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- [4] KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIWAN, I. *Marketing 4.0: do tradicional ao digital*. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.
- [5] MADRUGA, R. *Gestão do relacionamento e customer experience: a revolução na experiência do cliente*. São Paulo: Atlas, 2020.
- [6] REICHELDT, F. F.; SASSER, W. E., *Zero-Defections: Quality Comes to Services*. Harvard Business Review, n. 111, p. 5, 1990.
- [7] PMI. Project Management Institute. *Guia PMBOK® 6a. ed.* – EUA: Project Management Institute, 2017.
- [8] PERIARD, G. *O ciclo PDCA e a Melhoria Contínua*. 2011. Disponível em: <http://www.sobreadministracao.com/o-ciclo-pdca-deming-e-a-melhoria-continua/>. Acesso em: 26 jan. 2022.
- [9] BRASIL. Lei 13.853 de 08 de julho de 2019. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais*. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 8 jul. 2019.



Qualificação de Fornecedores como Instrumento para Decisão Estratégica no segmento de Óleo e Gás

Supplier Qualification as an Instrument for Strategic Decisions in the Oil and Gas segment

SANTOS, Carolina¹; HERVÉ, Márcio²

carolcarline@gmail.com¹; marcio_herve@yahoo.com.br².

¹Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos.

²Engenheiro eletricista, M.Sc.

Informações do Artigo

Palavras-chave:

Qualificação

Riscos

Suprimentos

Keywords:

Qualification

Risks

Supplies

Resumo:

No segmento de O&G é fundamental estruturar uma política eficiente de controles, que privilegie a gestão de fornecedores com relevante qualificação. Essa é uma ferramenta que contempla a análise de risco, como um fator importante na abordagem de soluções mitigadoras dos riscos e possíveis ameaças. A qualificação de fornecedores nesta área de Óleo e Gás, insere a uniformização de melhores práticas para detecção rápida e eficaz dos riscos e potenciais ameaças a planta industrial e seus usuários. Todavia é necessário frisar que esse processo de qualificação de fornecedores deve ser aplicado antes da entrega do produto / serviço, devendo a empresa definir os requisitos aplicáveis de forma clara e objetiva. Ressalvando que caberá à indústria contratante fornecer informações detalhadas para a seleção dos fornecedores, com ênfase numa análise qualificatória. Considerar relevante também a realização de visitas presenciais, objetivando auditorias que confrontem o cumprimento de requisitos legais em face da abordagem de riscos e processos mitigatórios. Contudo, esse processo de avaliação da cadeia de suprimentos deve ser estrategicamente desenvolvido, visando não somente o êxito comercial, mas, também sucesso à gestão ambiental do seu produto / serviço que consequentemente, atribuirá a mesma, impactos econômico e social positivos.

Abstract:

In the O&G segment, it is essential to structure an efficient control policy, which favors the management of suppliers with relevant qualifications. This is a tool that considers risk analysis as an important factor in approaching solutions that mitigate risks and possible threats. The qualification of suppliers in this Oil and Gas area includes the standardization of best practices for rapid and effective detection of risks and potential threats to the industrial plant and its users. However, it is necessary to emphasize that this supplier qualification process must be applied before delivering the product/service, and the company must define the applicable requirements in a clear and objective manner. Noting that it will be up to the contracting industry to provide detailed information for the selection of suppliers, with emphasis on a qualifying analysis. Also consider it relevant to carry out in-person visits, aiming for audits that compare compliance with legal requirements in view of

the approach to risks and mitigating processes. However, this supply chain assessment process must be strategically developed, aiming not only at commercial success, but also at the environmental management of your product/service, which will consequently attribute positive economic and social impacts.

1. Introdução

A indústria de Óleo e Gás Offshore é muito expressiva na economia mundial. A exploração e produção no setor petrolífero é tratada como oportunidade para expansão econômica de diversos países. Trata-se de um segmento multifacetado no qual ocorrem em paralelo múltiplos relacionamentos entre Contratante e Contratada. O segmento de produção de óleo e gás offshore se destaca por se tratar de uma série de aglomerados produtivos, que conforme estudado por Ilva e Britto [1], podem ser resumidos a um conjunto de empresas que se associam em determinada região para executar os projetos da indústria.

Empresa nenhuma é autossuficiente. O sucesso de qualquer empresa é afetado por negócios de suporte e pela infraestrutura que a cerca. [2]

Estas associações são descritas como Cadeia de Suprimentos. Segundo Chima [3], a indústria de petróleo e gás está envolvida em uma cadeia de suprimentos global que inclui transporte doméstico e internacional, visibilidade e controle de pedidos e estoques, manuseio de materiais, facilitação de importação/exportação e tecnologia da informação, além de inúmeros outros tipos de serviços e produtos fornecidos.

Essa necessidade por suprimentos diversos, exige um grande volume de conexão com fornecedores dos quais por inúmeras vezes ainda precisam ser desenvolvidos.

No Brasil a capacitação de fornecedores do segmento offshore é estimulada pela empresa Petrobras e a agência reguladora – ANP, que possuem grande influência no setor. A empresa estatal Petrobras possui um robusto processo de contratação de

fornecedores o qual conta com avaliações de cunho econômico e legal [4], que consideram o serviço a ser prestado ou bem a ser fornecido. A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP [5], determina por meio de Resoluções, práticas de gestão para Seleção, Controle e Gerenciamento de Contratadas. Além destas, há os organismos certificadores atestando a conformidade para com as normas técnicas de escala nacional e internacional.

O desenvolvimento desta cadeia de fornecimento é uma prioridade para empresas líderes do segmento, pois cria-se um ambiente de colaboração entre as partes, que objetivam uma vantagem competitiva e uma relação de confiança.

Soares [6] afirma que uma boa gestão da cadeia fornecedora permite que a organização adquira essa vantagem competitiva e que a mesma seja sustentável.

A concepção de desenvolvimento sustentável está direcionada à relação para com os fornecedores, objetivando continuidade dos negócios da organização a partir da análise de riscos associados à gestão da rede de fornecedores, que podem compreender uma deficiência técnica, a descontinuação de um processo de entrega, o não atendimento a um requisito legal, falência por parte da empresa subcontratada, acidentes por não cumprimento às normas de segurança, e o exemplo mais destacado recentemente, pandemia.

As grandes corporações impõem diretrizes a fim de estabelecer um aumento no desempenho de todas as partes envolvidas, agregando valor e mitigando os riscos na contratação das empresas às quais a prestação do serviço ou entrega de material é confiada.

É uma responsabilidade compartilhada, onde a organização se compromete a disciplinar o fornecedor.

Durante a revisão da bibliografia foram observados vários estudos sobre criação de valor na cadeia de suprimentos [7], gestão de relacionamento com fornecedores [8], e crescimento estratégico influenciado pela gestão de fornecedores [9]. A literatura disponível sobre o tema é extensa, porém tímida em retratar a qualificação de fornecedores como parâmetro decisório nas estratégias de negócio a longo prazo.

Este estudo visa promover uma análise geral dos critérios de seleção e avaliação, e estratégias praticadas nesta indústria petrolífera, descrevendo como a qualificação da cadeia de fornecedores deve ser encarada como uma medida sustentável e prioritária para o desenvolvimento de negócios a longo prazo, dado o risco do impacto de relações com fornecedores de baixo desempenho.

O artigo está dividido em uma análise bibliográfica, onde será descrito o processo de qualificação da cadeia de fornecedores, uma visão geral da apresentação das metodologias aplicadas pelas organizações, definição do problema, considerações finais e referência bibliográfica.

2. Metodologia da Pesquisa

O objeto de pesquisa que promoveu o desenvolvimento deste artigo refere-se ao processo de qualificação de fornecedores de empresa multinacional de grande porte, que presta serviços na indústria petrolífera. As abordagens utilizadas foram observância e revisão documental.

Esta pesquisa permeou as seguintes fases:

- a) Observação participante com direta atuação em atividade de prestação de serviço de qualificação de fornecedores;
- b) Pesquisa documental;
- c) Coleta de dados por meio de documentação direta e indireta.

A empresa que foi utilizada como estudo de caso atua em exploração, armazenagem e transferência de petróleo, e possui certificação ISO 9001:2015.

3. Análise Bibliográfica

As organizações não são capazes de executar suas operações diárias se não puderem contar com fornecedores de confiança. Neste cenário, definimos como confiança a habilidade de entregar o bem ou o serviço contratado com qualidade técnica, eficiência e conforme requerido pela empresa contratante ou definido por órgão acreditador.

Na bibliografia disponível sobre a seleção da cadeia de fornecedores na indústria do petróleo há destaque sobre a disponibilidade de recursos. Segundo Fleisher et al. [10], este é um dos aspectos facilmente encontrados nas mais diversas redes ou cadeias de suprimentos. O desempenho dos fornecedores também é destacado, influenciando diretamente na eficiência do setor.

Uma vez que o setor de produção e exploração de petróleo e gás apresenta um número muito elevado de fornecedores e subcontratados, torna-se indispensável a criação de um sistema de qualificação da cadeia de prestadores, com a definição de critérios que complementem as estratégias decisórias da organização, que estará lidando com um cenário muito mais complexo.

De Boer et al.[11] estabelece as seguintes etapas para a seleção de fornecedores (Fig. 1):

- a) Definição do problema;
- b) Formulação dos critérios decisórios;
- c) Pré-qualificação dos fornecedores em potencial;
- d) Seleção final dos fornecedores.

Figura 1 - A estrutura de seleção de fornecedores, atualizada De Boer (1998)

Ferramentas Qualitativas	Formulação do Problema	Comprar ou não comprar? Substituir fornecedores atuais?
	Formulação de Critérios	Quais os critérios para avaliação? Mais ou menos critérios?
Ferramentas Quantitativas	Qualificação	Elaboração de listas Fornecedores aprovados
	Seleção Final	Análise da pontuação Atribuição de ordens

Fonte: Teixeira e Barbosa [12]

Entende-se como pré-qualificação um filtro inicial das empresas interessadas e aptas a se qualificarem como fornecedores. A seleção final dos fornecedores refere-se à opção da organização contratante por determinado prestador. É o resultado da performance da qualificação que gera uma categorização de fornecedores, sendo:

- Aptos: Os que têm um bom desempenho na pré-qualificação, e correspondem ao grau de confiança requerido pela organização;
- Em desenvolvimento: Os que estão demonstrando interesse em se tornarem aptos – Normalmente estes fornecedores atendem aos requisitos legais aplicáveis.
- Baixo desenvolvimento: Os que já apresentam desempenho inferior tem uma resposta lenta, e normalmente não priorizam a atividade;
- Rejeitado: Os que não atendem sequer aos requisitos legais aplicáveis.

3.1 Critérios de Pré-qualificação

Os artigos disponíveis sobre a análise de pré-qualificação de fornecedores destacam a necessidade em melhorar o desempenho dos mesmos a fim de mitigar riscos durante a execução de projetos.

Essa metodologia pode ser verificada na prática em jovens indústrias do segmento, como por exemplo na Guiana, onde encontra-se estabelecido um sistema informatizado para o controle e desenvolvimento de fornecedores. O Centro para Desenvolvimento de Negócios Local (CLBD)

[13] é patrocinado pelas empresas ExxonMobil Guiana, Stabroek Block Co-Venturers, Hess e CNOOC que atualmente exploram petróleo na região. Todas as empresas locais que desejam prestar serviço para estas multinacionais – seja por meio de terceirização ou quarteirização (quando são contratados pelos terceirizados), são recomendadas a se cadastrar. O CLBD promove treinamentos para que estas empresas consigam responder às exigências dos seus novos clientes [13]. Este é um exemplo de uma estratégia de negócios envolvendo múltiplas partes com objetivos em comum a longo prazo, demonstrando que é cada vez mais comum encontrarmos conjuntos de empresas que utilizam da metodologia de seleção e avaliação de fornecedores para se relacionar.

Além da articulação de ferramentas para catalogar a rede de fornecedores e prestadores, são atribuídos critérios avaliativos para o processo de pré-qualificação. Os critérios variam de acordo com o escopo de fornecimento, requerimentos aplicáveis, e estratégia da empresa contratante. A performance destas avaliações será discutida nas seções seguintes deste artigo.

Considerando que o processo de seleção e avaliação de fornecedores pode e deve obedecer a múltiplos critérios, foram relacionados cinco (05) parâmetros usualmente aplicados pela indústria na qualificação de seus fornecedores, aqui explicitado, pelo Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios de qualificação e suas definições

Qualidade	Avaliação das práticas de gestão adotadas para tratamento de não conformidades, controle de qualidade, gestão de processos, capacidade técnica e do desempenho operacional. É fundamental para garantir uma melhor oferta de produtos e serviços, além do atendimento aos prazos e requerimentos.
-----------	---

Meio Ambiente, Saúde e Segurança.	É a avaliação dos requisitos legais e das práticas de gestão estabelecidas para Meio Ambiente, Saúde e Segurança, visando evitar acidentes pessoais, danos materiais e danos ao meio ambiente.
Cadeia de Suprimentos	É a verificação da sustentabilidade nas operações produtivas e logísticas e a cooperação entre os elementos da cadeia de suprimentos.
<i>Due Diligence</i> Financeira	É a verificação da estabilidade financeira da organização fornecedora. É importante garantir que o fornecedor não tenha dificuldades em adquirir materiais, entregar mercadorias e manter a qualidade dos produtos.
<i>Compliance</i>	É a avaliação da conformidade para com as leis e regulamentos dos órgãos reguladores, também relacionados às regras anticorrupção.

Fonte: A autora

As características do fornecedor a ser qualificado são determinantes para a atribuição dos critérios. As empresas não podem ser tratadas da mesma forma se tiverem, por exemplo, o porte e tipo de entrega (produto ou serviço) distintos. O mesmo se aplica ao cumprimento de requisitos legais, onde o processo deve considerar um levantamento de requisitos quando se trata de uma qualificação em escala global.

4. Definição do Problema

4.1 Histórico

A indústria de óleo e gás é muito exigente quando se refere ao desempenho das empresas contratadas. O Brasil é um país conhecido por sua burocracia e volume excessivo de leis e impostos, então é comum que as empresas procurem estar em conformidade com os requisitos legais, somente, não havendo iniciativa no que diz respeito a práticas de gestão.

É normal as empresas objetivarem o preço mais baixo durante a seleção de um

fornecedor, porém, já é possível observar o movimento de empresas que estejam dispostas a pagar um preço mais alto desde que o mesmo seja justificado por um bom desempenho e alto grau de confiabilidade do fornecedor.

A organização observada possui um processo de qualificação robusto e mandatório para todos os subcontratados que se relacionem com os seus processos de compra, os quais podem incluir o mapeamento de fornecedores em potencial, recebimento de pedidos, e negociações em geral.

Dado que a ISO 9001 atribui à organização o dever de melhorar continuamente os seus processos, além de determinar que sejam aplicados critérios para avaliação, seleção e monitoramento dos seus prestadores, a organização estabelece para os seus fornecedores indicadores de desempenho relacionados à qualificação, avaliando a sua cooperação para com o processo de seleção.

4.2 Análise Inicial

A obrigatoriedade da qualificação nesta organização também se justifica por se tratar de um requisito da Resolução ANP 43 (SGSO - Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional) - Prática nº 5 - Seleção, Controle e Gerenciamento de Contratadas [5]. Esta resolução regulamenta o controle da segurança operacional das instalações de perfuração, produção, armazenamento e transferência de petróleo das empresas concessionárias que operam no Brasil e suas respectivas contratadas.

No Quadro 2 são descritos os critérios observados durante o cadastro do prestador, pela organização estudada.

Quadro 2 – Dados para Pré-qualificação

Dados Gerais	Endereço, Número de Identificação da Empresa, Pessoa de Contato.
Serviço Prestado ou Produto Fornecido	Se a empresa é fabricante, ou distribuidora
Estrutura da Empresa	Quem são os donos, Quadro de Sócio-Administradores e se possui subsidiárias.

Organograma	Quadro de Funcionários
Quarteirização	Se há subcontratação e o que fazem.
ISO 9001	Ou ISO 17025, ou outros certificados aplicáveis.
Código de Ética	Programa de <i>Compliance</i> .
Relação com Pessoas Politicamente Expostas	Ocupantes ou ex-ocupantes de cargos públicos.
Saúde, Segurança e Meio Ambiente	Cumprimento de requisitos relacionados as normas ISO 14001, e ISO 45001.

Fonte: A autora

Após o cadastro da empresa interessada no fornecimento, são definidos os tipos de serviço ou bens e atribuídos a estes um código. Em seguida, com base no código atribuído ao possível fornecedor, a empresa determina a criticidade da qualificação. Estas características definirão os critérios a serem aplicados durante a qualificação deste terceiro.

O fornecedor elegível, uma vez cadastrado, e havendo necessidade pela área de suprimentos em utiliza-lo, inicia o seu processo de qualificação. Os documentos de referência, entre eles Questionários e Manuais - que contém requisitos da própria organização assim como de normas internacionais, são enviados pela organização ao fornecedor, o qual deverá preencher, assim como, quando requerido, enviar evidências que comprovem as suas respostas. A referida documentação é analisada para fins de aferição da confiabilidade das informações e determinando a conformidade ou não para com os critérios de qualificação da organização contratante.

O resultado desta qualificação é registrado na avaliação de desempenho do fornecedor, quando aprovado, para fins de reavaliação periódica.

As fases da qualificação no processo da organização estão descritas no quadro 3.

Quadro 3 – Etapas da Qualificação

Cadastro	Processo de Compliance
Atribuição de Código	Conforme escopo de fornecimento
Atribuição de Criticidade	Conforme Código
Demanda para qualificar	Conforme Reference List
Envio dos documentos	Documentação de Referência (Formulários)
Recebimento de Evidências	Submetidas pelo fornecedor
Revisão Documental	Pela organização contratante
Aprovação (Ou Não)	Pela organização contratante

Fonte: A autora

4.3 Análise Documental

As informações enquanto observadas demonstram que o processo de qualificação desenvolvido desfavorece empresas cujo produto fornecido ou serviço prestado seja trivial e não proporcione alta exposição à contratante. Entende-se por alta exposição, quando determinado fornecedor estiver em situação na qual representa a organização contratante e, dependendo do cenário, encarrega-se de decisões pela mesma.

A exposição de uma determinada empresa está diretamente relacionada a sua imagem. Seus parceiros de negócio devem ter uma imagem positiva.

Os seguintes problemas foram observados:

- As informações de pré-qualificação são coletadas de forma física, não havendo processo digital e transferência para uma base de dados. Sua utilização é pontual para a demanda em andamento. É sabido, porém não utilizado durante a qualificação, que os fornecedores são obrigados a preencher outro formulário de similar extensão, relacionada aos dados bancários. Os mesmos questionamentos, relacionados durante a pré-qualificação são observados em repetição em outros formulários enviados aos fornecedores durante a qualificação.

- b) A criticidade e código determinam os critérios atribuídos na qualificação, porém a qualificação é excessivamente robusta em casos cujo escopo de fornecimento é simplificado, o que exige customização do processo do contrário há desconforto na comunicação entre contratante e futura contratada.
- c) A organização possui restrição de códigos, tendo dificuldade em atribuir os mesmos a determinados tipos de escopos.
- d) A organização frequentemente aprova o uso de um fornecedor por meio urgente, ou seja, isentando o mesmo do processo de qualificação antes da contratação do serviço.

Observa-se ainda que, dado que se trata de um processo global, há grande burocracia na criação de novos códigos, os quais são definidos por profissionais que não estão diretamente ligados aos fornecedores. O fato de haver a possibilidade de o fornecedor ser contratado sem que seja concluída a qualificação, retrata a autonomia de pessoas chaves e permite que exista interferência no processo.

5. Ações Mitigadoras

5.1 Desenvolvimento

Um componente importante na qualificação de um fornecedor é a identificação das suas características, da disposição da empresa, e o que faz deste o provedor de determinado bem ou serviço, e introduzir um forma de qualificação que inclua parâmetros específicos para a estrutura deste fornecedor.

As modificações propostas por este trabalho, para o aperfeiçoamento da metodologia de qualificação são as seguintes:

- a) Revisão do questionário preliminar, no momento do cadastro do fornecedor, cujas perguntas destacam os critérios a serem abordados durante a qualificação propriamente dita.

- b) Reestruturação da planilha de definição de códigos, a fim de acomodar o critério do questionário preliminar, direcionando o código à atual fotografia da empresa em qualificação.

Ambas ferramentas deverão ser disponibilizadas em meio digital.

5.2 Questionário Preliminar

O questionário deverá ser configurado em um conjunto de perguntas que estão associadas aos critérios de avaliação da organização, conforme ilustrado no Quadro 2.

O documento será preenchido online e de forma direta, restringindo as respostas a dados de comum conhecimento. O apoio de pessoas chave será importante para proporcionar a divulgação e melhor compreensão do questionário, a fim de garantir o alcance da resposta requerida. O objetivo é inserir todas as informações em uma base de dados comum de forma a preservar a sua integridade e fazer a consistência entre as mesmas, reduzindo o grau de incerteza enquanto na associação de uma criticidade e código ao fornecedor em questão.

Quadro 4 – Novo questionário preliminar.

Título da Seção	Pergunta
Informações Gerais - Empresa	Nome da Empresa, Data de Registro, Número de Identificação (CNPJ, TAX, TIN, VAT – Conforme aplicável), País de Origem, Endereço Comercial, Tipo de Organização (Ltda, S.A., etc), Tipo de Serviço ou Bem Fornecido.
Informações Gerais – Ponto Focal	Nome para contato e cargo, Endereço de Email, Telefone Celular, Nome do Indivíduo que possui procuração da empresa, Endereço de Email e Telefone Celular do referido indivíduo.
Dados Bancários e Financeiros	Dados da Conta para Pagamento, Condições de Pagamento, Balanço Financeiro, declarações de processos legais em aberto.
Recursos Humanos	Quantidade de Funcionários Permanentes, Quantidade de Funcionários Temporários (Outros Contratos), Quantidade de Subcontratados.

Qualidade, Meio Ambiente, Saúde e Segurança	Certificado ISO 9001, Certificado ISO 14001, Certificado ISO 45001, política em Qualidade, em Meio Ambiente, Saúde e Segurança, declarações de infrações em Meio Ambiente, Saúde e Segurança nos últimos 5 anos.
Compliance	Código de Ética

Fonte: A autora

Após resposta do fornecedor ao questionário preliminar este será categorizado conforme descrito em seção anterior.

As respostas obtidas neste questionário, pelos fornecedores deverão alimentar a base de dados única para gerar o código apropriado ao fornecedor, que agora contará com dados sobre a estrutura organizacional da empresa.

Para os fornecedores que forem categorizados como aptos a prosseguir com a qualificação, será exigido o preenchimento de novos questionários, voltados para os parâmetros de maior importância para a organização observada, sendo estes, a análise de risco do produto/ serviço fornecido e respectivamente dos processos, pelo fornecedor.

Os critérios do questionário foram definidos para que possa ser aplicado a toda a cadeia de fornecedores elegíveis, porém e o seu resultado permitirá criar um funil de dados objetivando a definição de metas estimáveis e a melhora dos indicadores dos fornecedores., diminuindo a imprecisão dos critérios atribuídos.

6. Considerações Finais

É possível concluir que o conteúdo disponível sobre o processo de qualificação de fornecedores na indústria de óleo e gás e suas etapas, pode ser mais investigado.

O caso estudado revela que a organização observada não faz um aproveitamento dos dados levantados durante a pré-qualificação e cadastramento, de forma a utilizar toda a potencialidade do seu fornecedor. A proposta de revisão do questionário sugere questionamentos mais focados que possam

ser empregados nos processos seguintes, de forma sistemática. Com a evolução do processo de seleção, o fornecedor necessitará responder outros questionários os quais possibilitarão uma resposta mais aberta, de forma a ampliar a cobertura das informações.

Considera-se que a revisão proposta pode ser aplicada em diversos tipos de empresas. A forma como os critérios serão empregados ao longo da qualificação é que dependerão da estratégia da organização.

A proposta é avaliar fatores qualitativos das empresas fornecedoras identificando os aspectos que diferem aquele fornecedor, permitindo uma avaliação por múltiplos critérios que se relacionem com os indicadores de desempenho exigidos pela organização.

Espera-se que este artigo tenha identificado que até os processos mais desenvolvidos podem ser melhorados, de forma a aperfeiçoar o processo de qualificação, mitigando assim os riscos envolvidos nas atividades offshore.

O trabalho estabeleceu a proposta de um questionário preliminar para início de processo de qualificação de fornecedor, fazendo uso de pesquisa bibliográfica e observação do empenho das estratégias da organização estudada.

7. Referências Bibliográficas

- [1] ILVA, R. C. R. S. da; BRITTO, J. *O Aglomerado de Empresas Atuantes no Segmento Off-Shore de Macaé: impactos da política de subcontratação da Petrobras na bacia de Campos*. Revista Brasileira de Inovação, Campinas, SP, v. 8, n. 1, p. 121–166, 2009. DOI: 10.20396/rbi.v8i1.8648977. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648977>. Acesso em: 04 jan. 2022.
- [2] PORTER, M. E.; KRAMER, M. K.. *Creating shared value: how to reinvent capitalism – and unleash a wave of*

- innovation and growth*. Harvard Business Review, v.1, n.1, p.1-17, 2011.
- [3] CHIMA, C. M. (2007). *Supply-Chain Management Issues In The Oil And Gas Industry*. Journal of Business & Economics Research (JBER), 5(6). <https://doi.org/10.19030/jber.v5i6.2552>.
- [4] MACEDO, Carlos Roberto. *Qualidade, segurança, meio-ambiente e saúde na contratação de serviços: uma visão sobre a estratégia aplicada na transpetro*. 2021. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Empresariais, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2021. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/9962>. Acesso em: 22 jan. 2022.
- [5] ANP. Agência nacional do petróleo, gás natural e biocombustíveis. *Resolução ANP nº 864, de 23 de dezembro 2021 - DOU de 24.12.2021: Regulamento técnico do sistema de gerenciamento da segurança operacional das instalações marítimas de perfuração e produção de petróleo e gás natural*. Rio de Janeiro: ANP, 2007. 40 p. Disponível em: <https://atosoficiais.com.br/anp/resolucao-n-864-2021-estabelece-as-especificacoes-dos-combustiveis-de-referencia-utilizados-nos-ensaios-de-avaliacao-de-consumo-de-combustivel-e-de-emissoes-veiculares-para-a-homologacao-de-veiculos-automotores-novos-e-de-maquinas-agricolas-e-rodoviaras-novas?origin=instituicao>. Acesso em: 06 jan. 2022.
- [6] SOARES, Bruno André Rodrigues. *Estudo da aplicação de uma metodologia multicritério na seleção de fornecedores: método AHP*. 2021. 56 f. Dissertação (Mestrado). Ciências Empresariais, Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/21622>. Acesso em: 21 jan. 2022.
- [7] SIMCHI-LEVI, D., KAMINSKY, P., SIMCHI-LEVY, E. *Cadeia de Suprimentos: Projeto e Gestão*. Bookman, 2003.
- [8] FORKMANN, Sebastian; HENNEBERG, Stephan C.; NAUDÉ, Peter; MITREGA, Maciej. *Supplier relationship management capability: a qualification and extension*. Industrial Marketing Management, Volume 57, 2016, Pages 185-200.
- [9] STUART, F. Ian. *Supplier Partnerships: Influencing Factors and Strategic Benefits*. International Journal of Operations & Production Management, 1993.
- [10] FLEISHER, M., KOHLER R., LAMB, T., BONGIORNI, H. B., TUPPER, N., *Shipbuilding Supply Chain Integration Project*. Ann Arbor: Environmental Research Institute of Michigan, 1999.
- [11] DEBOER, L.; LABRO, E.; MORLACCHI, P. A Review of methods supporting supplier selection. European Journal of Purchasing and Supply Management, v. 7, n. 2, p.75-89, 2001.
- [12] TEIXEIRA, Amanda Cossich; BARBOSA, Danilo Hisano. *Análise do processo de qualificação, avaliação e seleção de fornecedores: estudo de múltiplos casos*. 21 f. TCC (Graduação) - Engenharia de Produção, Universidade Estadual de Maringá, 2015. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/re_v_prod/article/view/52342/pdf. Acesso em: 19 jan. 2022.
- [13] CLBD (Guyana). *Centre for Local Business Development*. Disponível em: <https://centreguyana.com/>. Acesso em: 16 jan. 2022.
- [14] VISTA, H. A. B.; SHIBAO, F. Y.; OLIVEIRA NETO, G. C.; COSTABILE, L. T.; SHIBUYA, M. K.; VENDRAMETTO, O. (2015) *Social Environmental Assessment in the Oil and Gas Industry Suppliers*. In: Umeda S.,

Nakano M., Mizuyama H., Hibino N., Kiritsis D., von Cieminski G. (eds) Advances in Production Management Systems: Innovative Production Management Towards Sustainable Growth. APMS 2015. IFIP Advances in

Information and Communication Technology, vol 459. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22756-6_79.



Expediente

Equipe Editorial

Supervisão Editorial:

Eduardo Linhares Qualharini

Comitê Editorial:

Eduardo Linhares Qualharini, POLI/UFRJ

Isabeth da Silva Mello, NPPG/UFRJ

Clara Rocha da Silva, NPPG/UFRJ

Maurini Elizardo Brito, NPPG/UFRJ

Nikiforos Joannis Philyppis Jr., FACC/UFRJ

Bruno Barzellay, UFRJ/Macaé

Assistente de Supervisão Editorial:

Pedro Henrique Braz da Cunha

Jornalista Responsável, Edição e Diagramação:

Fernanda Viviani de Paula (Registro Profissional: 0039905/ RJ)

Assistente de Tecnologia da Informação:

Thiago Seixas da Rocha

Periodicidade da Publicação

Bimestral

Responsável pela Publicação

Núcleo de Pesquisas em Planejamento e Gestão – NPPG

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

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

Contato Principal

Eduardo Linhares Qualharini, D. Sc.

Núcleo de Pesquisas em Planejamento e Gestão - NPPG

Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro

(21) 3938-7965

Email: boletimdogerenciamento@poli.ufrj.br