



Solução de problemas de previsibilidade em interligação de sistemas de automação industrial, por meio de gestão de stakeholders

Predictability problems solution in the interconnection of industrial automation systems, through stakeholder management

ALEXANDRE LABAT

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

FERNANDO ANTONIO RIBEIRO SERRA

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Nota de esclarecimento:

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o IX SINGEP e a 9ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **20, 21 e 22 de outubro de 2021**.

Solução de problemas de previsibilidade em interligação de sistemas de automação industrial, por meio de gestão de stakeholders

Objetivo do estudo

Este relato tem como objetivo o levantamento da questão da falta de previsibilidade, a partir da perspectiva da gestão de stakeholders, pela identificação, classificação e relacionamento, como protocolo para mitigar a ocorrência deste problema.

Relevância/originalidade

Organizações orientadas a projetos, em um mercado dinâmico e competitivo, buscam soluções, com diferenciais tecnológicos para alcançar seus objetivos estratégicos. A gestão de stakeholders ajuda a mitigar problemas de previsibilidade de componentes associados a estas soluções, impactando nos resultados da empresa.

Metodologia/abordagem

Para suportar a intervenção, a partir do referencial teórico de gestão de stakeholders aplicado à gestão de projetos, foi elaborado um roteiro com sete fases. O roteiro foi seguido e aplicado na empresa, envolvendo 30 profissionais atuando em todo o país.

Principais resultados

Os resultados preliminares indicam melhorias significativas em cerca de 90% dos projetos que sofreram intervenção, causando boa impressão na percepção da diretoria da empresa e dos gerentes de projetos.

Contribuições teóricas/metodológicas

O diagnóstico da situação problema e gerenciamento dos stakeholders primários ajudam a mitigar problemas relacionados a atrasos causados pela falta de previsibilidade de produtos utilizados na fase de instalação dos sistemas de automação industrial, influenciando positivamente no aumento de vendas destes sistemas.

Contribuições sociais/para a gestão

A gestão de stakeholders melhora o relacionamento entre membros de projetos e clientes, influenciando positivamente nos resultados dos projetos e no nível de motivação da equipe de projetos.

Palavras-chave: Stakeholders, Gerenciamento de Stakeholders, Teoria de Stakeholders

*Predictability problems solution in the interconnection of industrial automation systems,
through stakeholder management*

Study purpose

This report aims to raise the issue of lack of predictability, from stakeholder management perspective, through identification, classification and relationship, as a protocol to mitigate the occurrence of this problem.

Relevance / originality

Project-oriented organizations, in a dynamic and competitive market, seek solutions with technological differentials to achieve their strategic goals. Stakeholder management helps to mitigate predictability issues of components associated with these solutions, impacting the company's results.

Methodology / approach

To support the intervention, based on the theoretical framework of stakeholder management applied to project management, a script with seven phases was created. The script was followed and applied at the company, involving 30 professionals working across the country.

Main results

Preliminary results indicate significant improvements in about 90% of the projects that underwent intervention, making a good impression on the company's board and project managers perception.

Theoretical / methodological contributions

The diagnosis of the problem situation and management of primary stakeholders help to mitigate problems related to delays caused by the lack of predictability of products used in the installation phase of industrial automation systems, positively influencing the increase in sales of

Social / management contributions

Stakeholder management improves the relationship between project members and customers, positively influencing project results and the level of motivation of the project team.

Keywords: Stakeholders, Stakeholder management, Stakeholder theory

1 Introdução

Esse é um relato técnico com ênfase profissional e abordagem direta (Motta, 2017), desenvolvido por meio de um protocolo de elaboração de Biancolino, Kniess, Maccari e Rabechini Jr (2012), destinado aos gestores e interessados na gestão de projetos, que pretendem buscar soluções práticas para gestão de stakeholders para impactar positivamente o desempenho dos projetos. Para isso, é retratado como a gestão de stakeholders contribui para resolução de problemas.

A adequada integração com os stakeholders (Pottker, 2012), em todas as fases do projeto, através do relacionamento (Oliveira e Rabechini Jr, 2018), pode melhorar a previsibilidade e consequentemente o desempenho de entrega, gerando valor para o cliente (Freeman, Harrison e Wicks, 2008). Este relato apresenta uma intervenção em uma empresa multinacional, referência no seu setor, atuando no Brasil, que fornece projetos de sistemas de automação industrial.

A gestão dos stakeholders foi aplicada para melhorar a previsibilidade e desempenho na entrega para de produtos da linha de condução de fluidos utilizados durante a instalação de sistemas de automação industrial, fornecidos para clientes fabricantes de equipamentos no Brasil. A intervenção, a partir da perspectiva da gestão dos stakeholders pela busca de maior integração com estas partes interessadas, tem o intuito de possibilitar maior agilidade no processo de instalação dos componentes de interligação dos sistemas. Esta agilidade deve impactar nos custos de instalação e custos de mão de obra, melhorando a experiência dos clientes e consequentemente aumentando a probabilidade de conversão de novos negócios. A não identificação destes componentes, pela falta de acesso aos stakeholders, limita o gerente de projetos e sua equipe, na especificação de produtos, gerando gaps de previsibilidade e consequente atraso durante a instalação.

O conflito de interesses desses stakeholders tem origem no início do projeto, durante a fase orçamentária, momento em que custos destas instalações não são levados em consideração, devido ao alto nível de competitividade das empresas fornecedoras deste tipo de projetos, durante a fase de negociação destes equipamentos com seus clientes finais, também definidos como stakeholders primários. Vale destacar que existe uma pré-disposição de alguns dos stakeholders primários em trabalhar com produtos com características específicas que trazem maior confiabilidade e melhor performance do equipamento, enquanto outros visam apenas a questão da viabilidade dos projetos em termos de custeio.

O ponto crítico deste tipo de projeto é a impossibilidade de executar de forma efetiva os controles formais de gestão de projetos em sua fase final, definida como instalação e testes, uma vez que os componentes de interligação não são especificados no momento adequado. Para buscar uma solução integrada neste relato, busco apresentar levantamento dos detalhes deste problema, a partir da perspectiva da gestão de stakeholders, e apresentar diagnóstico de proposta para trazer soluções e mitigar este problema.

Para suportar a intervenção, a partir do referencial teórico de gestão de stakeholders aplicado à gestão de projetos, foi elaborado um roteiro com sete fases. O método adotado para este estudo foi feito com coleta, análise de dados, e a formatação de um protocolo baseado e definido por meio de estudos científicos, para aplicação de um roteiro de gestão relacional de stakeholders implementado no time de projetos da organização estudada.

O roteiro foi seguido e aplicado na empresa, envolvendo 30 profissionais atuando em todo o país. Os resultados preliminares indicam melhorias significativas em cerca de 90% dos projetos que sofreram intervenção. Os resultados da implementação deste protocolo, se mostraram satisfatórios na percepção da diretoria da empresa e dos gerentes de projetos, após diagnóstico da situação problema, e gerenciamento dos stakeholders primários, pois ajudaram

a mitigar problemas relacionados a atrasos causados pela falta de previsibilidade de produtos utilizados na fase de instalação dos sistemas de automação industrial, influenciando positivamente no aumento de vendas destes sistemas, e no nível de motivação da equipe de projetos.

2 Referencial Teórico

A teoria de Stakeholders (Freeman, 1963) é uma ideia sobre como os negócios realmente acontecem, e para que qualquer tipo de negócio tenha sucesso é preciso criar valor para clientes, fornecedores, colaboradores, comunidade, investidores, entre outras partes interessadas, também denominadas como Stakeholders. Stakeholders pode ser definido como qualquer indivíduo ou grupo que possa afetar ou ser afetado pelo processo do projeto ou pelos resultados do projeto (Eskerod e Vaagaasar, 2014; Freeman, 1984).

Dentro das organizações, vale observar a importância de ter todas as partes interessadas envolvidas no projeto, para aumentar a taxa de sucesso. Cada um dos grupos envolvidos, de alguma forma podem influenciar nos projetos, por isso a importância de identificar os stakeholders, conhecê-los, e definir uma estratégia com o objetivo de garantir a melhor forma de atuação com estas partes envolvidas, pois cada um deste grupo é importante para o sucesso do negócio. (Freeman, 1984).

Os stakeholders do projeto são importantes para o sucesso do projeto por uma série de razões, das quais as quatro mais significativas são: O projeto precisa de contribuições dos stakeholders; as partes interessadas muitas vezes estabelecem os critérios para avaliar o sucesso do projeto; a resistência das partes interessadas pode causar vários riscos e afetar negativamente o sucesso do projeto; e o projeto pode afetar as partes interessadas de forma negativa e positiva. (Eskerod, Huemann e Savage, 2015).

De acordo com a abordagem descritiva da teoria dos stakeholders, as empresas devem identificar seus stakeholders e suas demandas (Freeman, 2010). A identificação e classificação dos stakeholders, e o conhecimento de suas demandas são os principais fatores para definir quais stakeholders devem ser engajados (Plaza-Úbeda, de Burgos-Jiménez e Carmona-Moreno, 2010). Através da identificação pode-se iniciar de forma mais assertiva o relacionamento com os stakeholders, estabelecendo relações de confiança, (Oliveira e Rabechini Jr, 2018), aumentando a resiliência das partes interessadas, e em casos de conflitos ou problemas no projeto, gerando alternativas de soluções. (Carvalho, M.M., Rabechini Jr, 2011).

Rolstadas e Schiefloe (2017) propuseram a classificação dos stakeholders em três grupos principais. O grupo de stakeholders principais inclui a própria organização do projeto, os proprietários do projeto, clientes e os principais fornecedores. O grupo de stakeholders secundários são os atores ou organizações dos quais o projeto é mais ou menos dependente para serviços, finanças, permissões, cooperação ou boa vontade. Por fim os stakeholders terciários temos grupos de grupos de interesse locais, ONGs, mídia, concorrentes e outros.

É importante entender como os stakeholders influenciam no processo de criação de valor das organizações, consequentemente nos resultados dos projetos da organização. (Freeman, Harrison e Wicks, 2008). A gestão de Stakeholders em profissionais e acadêmicos é um meio importante para alcançar os objetivos de projetos. A teoria das partes interessadas na abordagem instrumental sugere que melhorar a relação com os stakeholders e incorporar suas preocupações na estratégia da empresa pode melhorar sua competitividade (Barney, 1991; Surroca, Tribó e Waddock, 2010).

Outro importante stakeholder nas organizações são os investidores, que privam pela melhoria dos resultados da empresa, como a performance financeira e o crescimento lucrativo, entretanto além de criar valor para os investidores, também é importante criar valor para outros stakeholders de modo a fazer com que os objetivos de todos sejam atingidos,

portanto precisamos dar atenção as necessidades de todas as partes envolvidas ao mesmo tempo, aumentando a possibilidade de sucesso nos projetos. (Freeman, 1984). É necessário encontrar uma abordagem e engajamento com os Stakeholders para alcançar o sucesso do projeto (Littau, Jujagiri e Adlbrecht, 2010; Mok, Shen e Yang, 2014).

A gestão de stakeholders influencia positivamente na confiança no ambiente de projetos (Oliveira e Rabechini Jr, 2018). As organizações que priorizam os negócios de forma ética atendendo as agências reguladoras locais, treinando seus colaboradores sobre políticas anticorrupção, proporcionando um adequado ambiente competitivo, respeitando as leis da livre concorrência, e adotando políticas que minimizem os impactos ambientais, como exemplo uma política de recuperação de resíduos, tendem a se destacar no mercado gerando maior confiança para seus stakeholders, entre eles seus clientes através de seus produtos e serviços, consequentemente aumentando a possibilidade de sucesso em projetos.

A percepção de confiança dos stakeholders é um fator importante nas relações entre empresas (Oliveira e Rabechini Jr, 2018). Para Pinto, Slevin e English, (2009), existe um grande impacto potencial de confiança na prática de gerenciamento de projetos, incluindo: melhor relacionamento com o cliente, redução de tempo de mercado, redução de custos de projetos e comunicação mais eficaz. O PMI (2008, P. 204) afirma que uma comunicação eficaz cria uma ponte entre os diversos stakeholders envolvidas no projeto, conectando ambientes culturais e organizacionais, diferentes níveis de conhecimento, e diversas perspectivas e interesses na execução ou nos resultados do projeto. Gestão da Comunicação é definido como um conjunto de processos que inclui identificar os stakeholders; planejar as comunicações; distribuir as informações; gerenciar as expectativas dos stakeholders e reportar o desempenho.

As relações de negócios estão vinculadas à realização direta ou indireta de objetivos (Walter et al., 2001). Ao estabelecer relacionamentos intraorganizacionais, as empresas antecipam benefícios, que resultam imediatamente no específico relacionamento ou de seu impacto sobre negócios futuros. O compromisso do cliente, também representado como stakeholder primário, representa o desejo duradouro em manter e desenvolver um relacionamento com o fornecedor (Anderson e Weitz, 1992). Para garantir a obtenção do compromisso, faz-se necessário uma estratégia de relacionamento, considerando as fases de abertura, investigação, demonstração de capacidade, até a obtenção deste compromisso, entre elas uma muito utilizada denominada chamada SPIN®-selling. (Rackham, 2020). Mohr e Speckman (1994) demonstraram o impacto positivo do comprometimento dos clientes sobre a possibilidade de novos negócios e que clientes comprometidos oferecerão mais valor aos seus fornecedores como sua contribuição para o relacionamento contínuo, viabilizando mais oportunidades de negócios.

Diante da importância da gestão de stakeholders em organizações orientadas a projetos, e visando mitigar o problema foco deste relato, foi desenvolvido um protocolo elencando as principais etapas de identificação, classificação e relacionamento com os Stakeholders, com a definição de um roteiro de gestão relacional de stakeholders (Oliveira e Rabechini Jr, 2018), a partir da fundamentação teórica apresentada. Este processo foi dividido em sete etapas principais, com o objetivo de orientar os gerentes de projetos das etapas de gestão dos stakeholders, desde a identificação até o relacionamento, com as ações específicas e impactos esperados, atrelados as referências dos autores pesquisados, como pode-se verificar na Tabela 1.

Tabela 1:
Roteiro de Gestão de Stakeholders de Projetos.

Roteiro de gestão de stakeholders de projetos.			
Fase	Ação	Impacto esperado	Referências
1	Identificação dos Stakeholders.	Mapear stakeholders envolvidos com a fase crítica analisada.	Freeman, (2010); Carvalho, M.M., Rabechini Jr, (2011)
2	Classificação dos Stakeholders.	Selecionar os stakeholders com maior poder de decisão no projeto.	Plaza-Úbeda et al., (2010); Rolstadas e Schiefloe, (2017)
3	Gestão da Comunicação.	Planejar a comunicação, preparar antecipar benefícios.	PMI (2008, P. 204); Anderson e Weitz, (1992)
4	Relacionamento com Stakeholders.	Melhorar relação, envolver Stakeholders.	Barney, (1991); Surroca et al., (2010)
5	Engajamento.	Engajar os Stakeholders e gerentes de projetos.	Littau et al., (2010); Mok et al., (2015)
6	Estabelecer Confiança.	Estabelecer relação de confiança com os Stakeholders.	Pinto et al. (2009); Oliveira e Rabechini Jr, (2018)
7	Proporcionar Valor.	Criar valor para os clientes com entrega de resultados.	Freeman, Harrison e Wicks, (2008)

Fonte: Elaborada pelo autor.

3 Método da Produção Técnica

Este método foi desenvolvido por meio de um diagnóstico de proposta de gestão de stakeholders que teve como base a análise da literatura contida no referencial teórico, e com a aplicação das etapas do roteiro de gestão relacional, entre a equipe de projetos e os stakeholders identificados. A experiência dos gerentes de projetos da organização pesquisada, associado a prática da diretoria comercial em relacionamento e gestão de stakeholders primários, também foi considerada com o propósito de melhor identificá-los, classificá-los e obter um adequado nível de relacionamento, visando ter acesso a uma melhor qualidade de informações relativas aos projetos, para auxiliar o gerente de projetos na tomada de decisão, e com isso mitigar problemas de instalação.

Outras interações ocorreram através do relacionamento de cada gerente de projetos com seus respectivos stakeholders, através de feedbacks dos clientes, fornecedores e time de projetos de cada uma das regiões de negócios e considerando as várias características de projetos de sistemas de automação, com o objetivo de antecipar a obtenção de possíveis variantes dos projetos associadas as características do local de instalação, visando melhorar a previsibilidade de componentes aplicados aos sistemas de automação industrial.

Os gerentes de projetos utilizaram sua experiência profissional obtida em projetos relacionados as instalações ocorridas no passado, com clientes do mesmo segmento de mercado. Esta experiência, reforçada por Eskerod e Larsen (2018), sobre a compreensão e previsibilidade do comportamento dos stakeholders, foi importante para compreender as percepções dos stakeholders, sobre o passado, o presente, e futuro relevantes para sugerir possíveis soluções para atender as expectativas dos stakeholders, considerando que os motivos e as circunstâncias que afetam seus comportamentos, mudam com o tempo e com as boas experiências.

Outra habilidade utilizada foi a identificação (Freeman, 2010), classificação (Rolstadas e Schiefloe, 2017) e relacionamento com os stakeholders, com o objetivo de influenciar na confiança do ambiente de projetos (Oliveira e Rabechini Jr, 2018), engajando e obtendo dados

importantes no momento hábil para a tomada de decisões que influenciam positivamente no sucesso dos projetos. Com a obtenção destas informações, e com a experiência dos gerentes de projetos, foi possível qualificá-las para posteriormente propor a solução, através da perspectiva da gestão de stakeholders, buscando soluções para mitigar os problemas na instalação de sistemas de automação industrial, causados pela falta de previsibilidade de componentes.

Como algumas atividades como identificação e classificação de stakeholders já vinham sendo praticadas pela experiência dos gerentes de projetos em treinamentos realizados anteriormente, porém não faziam parte de um processo claramente estabelecido, a partir deste estudo viabilizado pela área acadêmica e aplicado com o aval da alta gestão da organização, efetivou-se o processo conforme roteiro estabelecido na Tabela 1, com a aplicação das 7 etapas definidas como forma de gerenciar o relacionamento entre a equipe de projetos e os stakeholders identificados.

4 Situação Problema

Este relato contempla um problema usual dos projetos de maior valor agregado em empresas fornecedoras de sistemas de automação industrial, com produtos multiplataformas, pois ocorre em aproximadamente 40% dos projetos com essa característica. Especificamente este relato considera o contexto de uma empresa multinacional, líder no seu segmento, que tem uma de suas áreas atuando em tecnologias hidráulica, eletromecânica, pneumática e condução de fluidos. Normalmente, as etapas do projeto desde o planejamento até mesmo a entrega da solução desenvolvida, ocorre dentro do cronograma pré-estabelecido pelo time de projetos, entretanto, a identificação e aquisição tardia de produtos da linha de condução de fluidos, fundamentais para a interligação dos equipamentos durante a fase de instalação e testes, geram constantes atrasos na entrega dos projetos, pelo fato de ocorrerem na etapa final do cronograma, e em alguns casos, após a entrega do sistema. Verificar exemplo: Tabela 2.

Tabela 2:

Cronograma de Fabricação e Montagem de Sistemas de Automação Industrial.

Cronograma de Projeto												
Atividades		Tempo de Execução da Etapa (Dias)										
Etapas	Discriminação	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165
1	Emissão do pedido											
2	Projeto Hidráulico											
3	Revisão do projeto e finalização											
4	Importação e compra de materiais											
5	Manufatura e pintura											
6	Montagem em campo											
7	Instalação e testes											
8	Entrega da documentação											

Fonte: Elaborada pelo autor.

Nossos clientes, em geral fabricantes de equipamentos de valor agregado, iniciam o planejamento das interligações dos sistemas, quando do recebimento de todos estes subsistemas de seus diversos fornecedores. Um dos fatores que limitam a identificação prévia das características de interligações destes subsistemas, é a diversidade de padronização de sedes, roscas e conexões elétricas dos produtos contidos nos sistemas, principalmente pelo fato destes produtos serem fabricados em diversas localidades, dentro e fora do Brasil, e que com alguma

frequência, sofrem atualização de seus fabricantes mediante evolução das tecnologias, e até mesmo por fusões ou reestruturações que ocorrem em empresas fabricantes deste portfólio.

A falta de previsibilidade destes componentes, gera constrangimentos para alguns stakeholders (time de projetos, clientes e usuários finais dos equipamentos desenvolvidos pelos clientes fabricantes), pois mesmo tendo um histórico das principais características dos produtos que compõem os projetos, não conseguem adquirir a totalidade destas interligações em tempo hábil para a instalação do equipamento no cliente usuário final, geralmente definidas como montadoras de veículos, siderurgias, mineradoras, usinas sucroalcooleiras, hidrelétricas, fabricantes de fertilizantes, empresas do segmentos de alimentos e bebidas, entre outros.

O atraso gerado pela falta destes componentes é reconhecido por parte dos colaboradores da empresa, nas áreas de vendas, engenharia e assistência técnica. Em função disso, parte dos colaboradores que tinham mais experiência com este tipo de projeto, e até mesmo alguns distribuidores com melhor estrutura para este tipo de trabalho, desenvolveram uma estrutura própria de serviços com o intuito de trabalhar estas oportunidades de mercado, considerando o impacto existente para os stakeholders. Vale destacar que se trata de pessoas com conhecimento considerável das tecnologias envolvidas e com grande experiência na instalação destes sistemas, em função de diversos contatos com este tipo de situação.

5 Tipo de Intervenção e Mecanismos Adotados

A organização selecionada para estudo de caso foi uma empresa multinacional de grande porte, com aproximadamente 1000 funcionários distribuídos entre 5 plantas de manufatura do Brasil, localizadas nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, com mais de 100 anos de existência globalmente e aproximadamente 50 anos de atuação no Brasil, oferecendo soluções para o movimento e controle do movimento em diversos mercados, como agricultura, mineração, siderurgia, transportes, indústria, petróleo e gás, energia, sucroalcooleiro, alimentos e bebidas. Os projetos abrangem principalmente o desenvolvimento e fabricação de produtos de movimento e controle, e sistemas derivados da combinação destes produtos, associados com serviços e material de terceiros.

A percepção do problema, foco deste relato, ocorreu durante as reuniões quinzenais com os gerentes de projetos envolvidos na comercialização e desenvolvimento de sistemas de automação industrial e no relacionamento com os clientes, stakeholders primários, uma vez que perceberam o aumento do nível de insatisfação durante a fase de instalação dos sistemas de automação comercializados. A partir destes fatos percebidos, e em função da consequência dos problemas ocorridos, entre elas a perda de negócios futuros, iniciou-se uma consultoria com formação e intervenção de um comitê composto pela diretoria técnica e comercial da empresa, com base em estudos de artigos científicos relacionados ao tema gestão de stakeholders, fundamentais para implementação do protocolo de gestão de stakeholders com aplicação do roteiro conforme Tabela 1, para identificar as causas dos problemas e após isso definir ações efetivas para reduzir o número de ocorrências, além de mitigar os impactos dos problemas.

Participaram processo de identificação dos problemas, 30 pessoas, todos funcionários diretos da empresa com média superior a 10 anos de experiência em projetos de automação, divididos em quatro equipes de projetos, sendo a primeira equipe de 11 gerentes de projetos, responsáveis pelos negócios nos estados de SP, MT e MS. A segunda equipe de 8 gerentes de projetos, responsáveis pelos negócios nos estados de MG, GO, PA, BA e PE. A terceira equipe de 7 gerentes de projetos, responsáveis pelos negócios nos estados do RS, SC e PR. E a quarta equipe de 4 gerentes de projetos, responsáveis pelos negócios nos estados do RJ e ES. Todos os participantes possuem graduação de nível superior, sendo mais de 80% engenheiros e 50% possuem especialização MBA.

A primeira parte da consultoria utilizou-se de reuniões semanais existente com o comitê envolvendo 4 gerentes de projetos e o diretor comercial com o objetivo de captar as características dos problemas que foram identificados pelos times em reuniões anteriores e que causaram grande insatisfação em função de constantes retrabalhos associados a necessidade de solução do problema de falta de previsibilidade de componentes de instalação. Após identificação das características do problema, obteve-se um parecer técnico, através de diagnóstico do problema de instalação e definiu-se através do comitê, a necessidade do desenvolvimento de um plano de intervenção para mitigar este problema de instalação e evitar insatisfação dos stakeholders na fase de entrega do projeto. Para isso definimos tratar estas questões regionalmente através de reuniões com o time, e focando soluções de melhoria de previsibilidade para cada segmento de mercado característicos de cada região.

Após identificadas as características, cada equipe de gerentes de projetos, iniciou o gerenciamento dos stakeholders considerando seus clientes atrelados aos mercados regionais, tendo como base o processo de gestão de stakeholders apresentado na Tabela 1 do referencial teórico deste relato. O propósito da utilização deste processo, além de cobrir as sete ações definidas, foi ser mais assertivo nos pontos chave de cada uma das etapas de identificação, classificação e relacionamento com os stakeholders, visando estabelecer melhores níveis de relação que servem de base para a captação de dados de projetos que poderiam mitigar problemas de instalação de sistemas de automação industrial.

Na segunda fase da consultoria, identificou-se os principais segmentos de mercados de destino dos sistemas, dentro das quatro regiões com o objetivo de fazer uma melhor análise das características das interligações para cada tipo de mercado. Esta identificação foi feita com cada um dos times regionais de forma isolada, com o objetivo de dar foco e agilidade nas análises individuais das 4 macrorregiões. Após estas reuniões, os times de projetos, em caráter de unanimidade reforçaram a importância e consequente necessidade de implementar a força tarefa com ações efetivas para solução do problema e melhoria do relacionamento com os clientes responsáveis pela definição do escopo de interligação dos sistemas de automação com o objetivo de minimizar os impactos causados pelos atrasos de projeto através da previsibilidade dos componentes. Nestas reuniões foram definidos os principais clientes para a força tarefa, iniciado com os processos previsto na Tabela 1, de identificação (1), classificação (2), planejamento (3) e posterior relacionamento (4) com os stakeholders associados aos projetos de sistemas de automação industrial.

Nas fases (1) e (2) do roteiro definido, com os processos de identificação e classificação, o impacto esperado foi acessar os maiores níveis de decisão dentro dos clientes, considerados com stakeholders primários, para após isso, nas fases (3) e (4), preparar o time de projetos para as visitas de relacionamento com estes stakeholders, atendendo uma estratégia de abordagem e relacionamento com clientes conhecida e utilizada pela organização chamada SPIN®-selling. (Rackham, 2020). Vale destacar que 100% da equipe de projetos responsável pelo relacionamento com os stakeholders foram treinadas e certificadas na estratégia SPIN, conhecida como uma das mais reconhecidas abordagens comerciais ao redor do mundo e que tem se popularizado entre as empresas brasileiras. Trata-se de um modelo de orientação que ajuda na comunicação com os clientes, através de preparação para as visitas com o desenvolvimento de perguntas que servem de base para o relacionamento com os clientes, guiando o processo de negócios rumo a uma melhor performance de vendas.

Após a fase (4), iniciou-se as fases de relacionamento mais críticas no processo, pois a percepção de engajamento (5) e confiança (6) dos time de projetos e stakeholders se dão a partir do momento que as informações trocadas entre estas partes tem influência positiva para melhor previsibilidade dos componentes demandados na instalação e consequentemente a entrega do

projeto no prazo pré-estabelecido no cronograma, atendendo a expectativa dos stakeholders. Para garantir o cumprimento destas fases ocorreram reuniões de acompanhamento com os gerentes de projetos, com o objetivo de garantir a eficiência nestas fases do processo e facilitar a percepção de valor (7) gerado aos clientes com a entrega dos projetos no prazo pré-estabelecidos no cronograma conforme Tabela 2.

O roteiro de gestão de stakeholders aplicado conforme Tabela 1, desenvolvido através de pesquisa acadêmica, também teve como base o referencial teórico deste relato, além da gestão relacional proposta por Oliveira e Rabechini Jr, 2018, com o objetivo de trabalhar nas questões de definição e relacionamento dos stakeholders e melhorar o nível de confiança. O roteiro contempla as questões prescritivas e relacionais da gestão de stakeholders como o mapeamento, classificação e monitoramento, além do envolvimento e engajamento com os Stakeholders. Após este processo para melhorar a confiança o roteiro sugere tratar as questões de comunicação, relacionamento e entrega de resultados.

O propósito desta intervenção, foi assegurar a mais adequada forma de se relacionar com stakeholders que tenham reais informações e poder de decisão sobre a fase crítica do projeto, definida como instalação e testes, com o objetivo de ter melhor previsibilidade dos componentes e mitigar problemas de falta de produtos na fase de instalação e testes dos sistemas de automação industrial.

6 Resultados Obtidos e Análise

Esse trabalho apresentou uma análise e diagnóstico de um problema característico da fase instalação de sistemas de automação industrial que impactava consideravelmente no prazo de entrega de projetos em função da falta de previsibilidade de componentes contidos nestes sistemas. O diagnóstico proposto se baseou na perspectiva da gestão de stakeholders primários, definidos como clientes e gerentes de projetos que influenciam e são influenciados diretamente por problemas ocorridos nesta fase do projeto.

A análise feita pela consultoria desenvolvida pelo comitê, estruturado por quatro gerentes de projetos e um diretor comercial, baseado em estudos de artigos científicos relacionados ao tema gestão de stakeholders, identificou por meio de comunicação com os gerentes de projetos, o reconhecimento de fatos relevantes como a deficiência na identificação e classificação dos stakeholders, por parte dos gerentes de projetos. Cerca de 40 % dos projetos apresentavam incidência deste problema. Esta deficiência tinha como consequência, problemas de relacionamento entre estes indivíduos, durante a execução dos projetos que impactava na falta de informações que influenciavam na falta de previsibilidade de componentes contidos nos projetos de sistemas de automação industrial.

A assessoria proposta pelo comitê de consultoria, da estratégia de gestão de stakeholders (Freeman, 1984), através do roteiro definido na Tabela 1, resultou em uma rotina de ações prescritivas e relacionais (Oliveira e Rabechini Jr, 2018), entre os gerentes de projetos e os clientes implementado pela organização, gerando maior engajamento (Littau et al., 2010) e confiança (Pinto et al. 2009) dos stakeholders durante as fases do projeto. Esta confiança impactou em um melhor nível de comunicação (Anderson e Weitz, 1992) entre as partes, e tem mostrado boa eficiência na obtenção das informações necessárias para a identificação de especificações de componentes de interligação utilizados nos projetos, melhorando a previsibilidade dos produtos aplicados nos sistemas, durante a fase de instalação e testes em clientes. As equipes de projetos verificaram significativa melhoria na eficiência de previsibilidade em 90% dos projetos com esta característica.

A análise dos resultados dos projetos, na percepção da diretoria da empresa e dos gerentes de projetos, após diagnóstico da situação problema, e o gerenciamento dos stakeholders

primários, definindo as ações promovidas pelo comitê, e implementando as ações definidas pelo time de projetos, tem se mostrado satisfatórios, pois tem mitigado cerca de 80% dos problemas relacionados a atrasos causados pela falta de previsibilidade de produtos da linha de condução de fluidos na fase de instalação dos sistemas. Os feedbacks recebidos durante as reuniões ocorridas entre os gerentes de projetos e a alta gestão, tem refletido esta melhoria de performance nas entregas dos sistemas, atendendo o cronograma pré-estabelecido no início do projeto, uma vez que obtiveram melhoria significativa na previsibilidade de produtos. Com redução deste problema, obteve-se novas oportunidades de negócios nos clientes existentes, consequentemente as vendas de sistemas de automação industrial tiveram incremento de 10%.

A redução de problemas de atraso de entrega de sistemas industriais, após implementação de um roteiro de gestão de stakeholders, considerando a identificação (Freeman, 2010), classificação (Rolstadas e Schiefloe, 2017), comunicação (PMI 2008), relacionamento (Barney, 1991), engajamento (Littau et al., 2010), estabeleceram melhores relações de confiança (Oliveira e Rabechini Jr, 2018), proporcionando maior valor aos clientes (Freeman, et al. 2008), influenciando no sucesso dos projetos (Littau et al., 2010; Mok et al., 2014), melhorando as relações comerciais (Walter et al., 2001) e impactando positivamente no comprometimento dos clientes sobre a possibilidade de novos negócios (Mohr e Speckman, 1994).

7 Conclusão

Esse trabalho apresentou um levantamento da questão da falta de previsibilidade, a partir da perspectiva da gestão de stakeholders, como identificação, classificação e relacionamento de gerentes de projetos com clientes usuários de sistemas de automação industrial em uma empresa multinacional, fabricante de produtos e sistemas de movimento e controle. Os resultados desta pesquisa foram obtidos com a implementação de rotinas definidas no estudo científico, e consequente definição e aplicação de um roteiro de gestão de stakeholders de projetos, conforme Tabela 1. Os benefícios destes resultados foram percebidos pela alta gestão da empresa estudada, por meio análise de KPIs, (Key Performance Indicators), e por de feedbacks de gerentes de projetos e clientes. Os resultados obtidos foram: (a) Melhoria na eficiência de previsibilidade em 90% de projetos com esta característica. (b) Redução de 80% dos problemas relacionados a atrasos causados pela falta de previsibilidade de produtos. (c) Incremento de vendas em sistemas de automação industrial de 10%.

Os resultados mostraram a importância da gestão de stakeholders em empresas orientadas a projetos, pela influência que estas partes interessadas exercem sobre os resultados dos projetos, uma vez que impactam ou são impactadas pelo projeto. A gestão de stakeholders de projetos, desde a fase inicial dos projetos, através da identificação, classificação e relacionamento através de melhoria da confiança e engajamento, melhora a previsibilidade de componentes do projeto, auxilia na tomada de decisão e aumenta a probabilidade de sucesso, melhorando a experiência dos clientes e gerando novas oportunidades de negócios.

Vale destacar que algumas das fases definidas no roteiro de gestão de stakeholders, foram implementadas pelo comitê, antes do desenvolvimento formal do roteiro conforme Tabela 1. A partir do estudo de artigos científicos relacionados ao tema gestão de stakeholders, e do desenvolvimento deste roteiro, o mesmo tem sido utilizado pela organização, com boa aceitação da equipe de projetos, em função do bom relacionamento adquirido com os stakeholders e pelas boas experiências no ambiente de projeto. Outro impacto positivo, percebido pela organização foi a melhoria no fator motivação do time de projetos no desenvolvimento de suas atividades, uma vez que perceberam significativa melhora no nível de relacionamento e engajamento com os stakeholders.

Uma limitação, foi a não aplicação de entrevistas aos membros das equipes de projetos, sobre a percepção dos benefícios após intervenção feita pela implementação do roteiro de gestão relacional, portanto recomenda-se evoluir com estas entrevistas em todos os níveis do time de projetos, além de verificar o impacto da gestão de stakeholders em empresas de outros segmentos, para avaliarmos os resultados, considerando estas variantes.

Referências

- Anderson, E., & Weitz, B. (1992). The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels. *Journal of marketing research*, 29(1), 18-34.
- Laplume, A. O., Sonpar, K., & Litz, R. A. (2008). Stakeholder theory: Reviewing a theory that moves us. *Journal of management*, 34(6), 1152-1189.
- Barney, J. (1991). Competitive Advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini Jr, R. (2012). Protocolo para elaboração de relatos de produção técnica. *Revista de Gestão e Projetos*, 3(2), 294-307.
- Carvalho, M. D., & Rabechini Jr, R. (2011). Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. São Paulo: Atlas.
- Carvalho, M. M., Rabechini Jr, R., Pessoa, M. S. D. P., & Laurindo, F. J. B. E. (2003). Perfil das competências em equipes de projetos. *Revista de Administração de Empresas-eletrônica*, 2.
- Eskerod, P., & Vaagaasar, A. L. (2014). Stakeholder management strategies and practices during a project course. *Project Management Journal*, 45(5), 71-85.
- Eskerod, P., & Larsen, T. (2018). Advancing project stakeholder analysis by the concept 'shadows of the context'. *International Journal of Project Management*, 36(1), 161-169.
- Eskerod, P., Huemann, M., & Savage, G. (2015). Project stakeholder management—Past and present. *Project management journal*, 46(6), 6-14.
- Freeman, R. E. (2015). Stakeholder theory. *Wiley encyclopedia of management*, 1-6.
- Freeman, R. E., & Reed, D. L. (1983). Stockholders and stakeholders: A new perspective on corporate governance. *California management review*, 25(3), 88-106.
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., & Wicks, A. C. (2008). *Managing for stakeholders*. Yale University Press.
- de Oliveira, G. F., & Rabechini Jr, R. (2019). Stakeholder management influence on trust in a project: A quantitative study. *International Journal of Project Management*, 37(1), 131-144.
- Littau, P., Jujagiri, N. J., & Adlbrecht, G. (2010). 25 years of stakeholder theory in project management literature (1984-2009). *Project Management Journal*, 41(4), 17-29.

Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of management review*, 22(4), 853-886.

Mohr, J., & Spekman, R. (1994). Characteristics of partnership success: partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques. *Strategic management journal*, 15(2), 135-152.

Mok, K. Y., Shen, G. Q., & Yang, J. (2015). Stakeholder management studies in mega construction projects: A review and future directions. *International journal of project management*, 33(2), 446-457.

Pinto, J. K., Slevin, D. P., & English, B. (2009). Trust in projects: An empirical assessment of owner/contractor relationships. *International Journal of project management*, 27(6), 638-648.

Plaza-Úbeda, J. A., de Burgos-Jiménez, J., & Carmona-Moreno, E. (2010). Measuring stakeholder integration: knowledge, interaction and adaptational behavior dimensions. *Journal of Business Ethics*, 93(3), 419-442.

Pöttker, D. (2012). Integração das necessidades dos stakeholders aos objetivos estratégicos através da análise da rede de valor.

Project Management Institute. (2008). *Project Management Journal*. Project Management Institute.

Rackham, N. (2020). *SPIN®-selling*. Routledge.

Rolstadas, A., & Schiefloe, P. M. (2017). Modelling project complexity. *International Journal of Managing P Projects in Business*.

Surroca, J., Tribó, J. A., & Waddock, S. (2010). Corporate responsibility and financial performance: The role of intangible resources. *Strategic management journal*, 31(5), 463-490.