

() Graduação (X) Pós-Graduação

GESTÃO DA COMUNICAÇÃO DE STAKEHOLDERS EM PROJETOS DE MANUTENÇÃO NO SETOR ENERGÉTICO

Lara Bernardes Basile Silveira Stopa
Universidade de São Paulo (USP)
larastopa@gmail.com

Tatiana Kimura Kodama
Universidade de São Paulo (USP)
tatiana.kimura@usp.br

Leonardo Petrilli
Universidade Federal Rural da Amazônia
leonardo.petrilli@ufra.edu.br

Marcelo Seido Nagano
Universidade de São Paulo (USP)
drnagano@usp.br

RESUMO

A manutenção de plantas de geração de energia é uma atividade crucial para o crescimento e desenvolvimento de um país, uma vez que energia é item básico para suportar o crescimento da produção. Dado que toda manutenção planejada de uma planta de energia pode ser considerado um projeto, o objetivo deste trabalho foi descrever por meio de estudo de caso único, os principais problemas na gestão da comunicação em projetos de manutenção da área energética e confrontá-lo com a experiência de profissionais da área, para assim concluir quais são os pontos críticos e possíveis de melhoria. Conforme a análise, validou-se a tese de que o problema da comunicação é um dos maiores problemas na gestão dos *stakeholders* e foram propostas melhorias.

Palavras-chave: Gerenciamento da Comunicação; Gerenciamento de Projetos; Gerenciamento de *Stakeholders*.

1 INTRODUÇÃO

Um dos pilares fundamentais para o crescimento e desenvolvimento de um país é a capacidade própria de fornecer energia e logística para fomentar o crescimento de sua produção, com condições seguras e competitivas, sem esquecer de ser ambientalmente responsáveis (TOLMASQUIN, 2012).

Por se tratar de um setor essencial a economia do País, é também primordial a correta manutenção planejada de suas unidades, visando a confiabilidade de operação de todos os equipamentos (TOLMASQUIN, 2012).

Uma vez que, projetos são projeto é um esforço temporário para criar um produto ou serviço único, tendo como base os cinco grupos de processos que são: (i) iniciação; (ii) planejamento; (iii) execução; (iv) monitoramento e controle; (v) encerramento (PMI, 2017).

Considerando que a manutenção de parada é um tipo de manutenção planejada e tem escopo definido, sendo focada na melhoria do equipamento e/ ou prevenção de manutenção, consistindo na parada de equipamentos com cronograma controlado e monitorado, executado por um time especializado e que tem como objetivo fazer com que estes equipamentos voltem ao estado inicial de confiabilidade de operação, portanto um serviço único. Pode-se, então, concluir que, pela similaridade dos processos e passos, afirmar que toda manutenção planejada de parada de uma unidade de geração de energia é um projeto, com prazos, custos, cronograma e um coletivo de pessoas (ESPERANÇA et al., 2019).

Portanto, os projetos de manutenção na área de energia devem ser extremamente precisos em seu cronograma de execução, posto que, a unidade deixará de gerar energia e, portanto, o Operador Nacional do Sistema (ONS), deverá remanejar esta demanda temporariamente para outra unidade geradora. (TOLMASQUIN, 2012).

Entende-se então que um projeto é, segundo, Tuman (1983), um coletivo de pessoas focadas a atingir um objetivo específico, disto se infere dizer que um projeto de sucesso tem, necessariamente, como bases fortes a excelente gestão dos *stakeholders* e a comunicação entre eles (TUMAN, 1983).

Os *stakeholders* são detentores então de grande poder para o sucesso dos projetos, conforme explanado por Karlsen (2002), as informações e recursos que são o insumo inicial para o projeto são gerenciadas pelas pessoas chave – os *stakeholders*. Este controle sobre as informações essenciais do projeto, imputa aos *stakeholders* o poder de determinar o sucesso ou não do projeto.

Os *stakeholders* são qualquer pessoa ou grupo que poderá afetar e ser afetada direta ou indiretamente pela realização dos projetos e, para uma eficiente estratégia na gestão destes

stakeholders, é essencial identificá-los, entender o que eles representam, interesses e capacidade de impacto das ações no projeto (FREEMAN, 2010).

Pensando na importância fundamental das pessoas envolvidas no projeto, o PMBOK (2012) incluiu dentre as dez áreas de conhecimento, fundamentais para alcançar o sucesso do projeto, o gerenciamento de *stakeholders*, que até edição anterior o tema era apresentado apenas dentro da área de comunicações, assim dando luz a importante influência, negativa e ou positiva, exercida sobre estes no fluxo do projeto (GOMES et al. 2017).

Com isto, têm-se a real dimensão do impacto e a criticidade primordialmente na identificação inicial destas pessoas e por consequência nos métodos e critérios para o gerenciamento de cada um destes *stakeholders* construindo uma harmonia e alinhando objetivos para a conclusão do projeto (XAVIER; CHUERI, 2008). A estratégia de gerenciamento dos *stakeholders* está, portanto, intimamente ligada ao modelo de comunicação estabelecido no projeto.

Portanto, este trabalho tem como objetivo descrever por meio de estudo de caso único, os principais problemas na gestão da comunicação em projetos de manutenção da área energética e confrontá-lo com a experiência de profissionais da área, para assim concluir quais são os pontos críticos e possíveis de melhoria.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que tange o objetivo desta pesquisa, ela enquadra-se como exploratória, tendo a abordagem caracterizada por ser qualitativa (FONSECA, 2012).

Segundo Theodorson e Theodorson (1970), a pesquisa exploratória é um tipo de estudo inicial que tem como objetivo principal é conhecer um campo/fenômeno que será pesquisado, para que o estudo principal a seguir seja desenhado com maior abrangência e precisão. Apesar de ser uma metodologia oriunda do âmbito da sociologia e bastante coerente com o propósito do estudo de caso apresentado, uma vez que primeiramente iremos observar e compreender o objeto, e depois iremos coletar dados.

Uma vez que neste estudo nos propomos a coletar dados a partir da observação direta, compressão, análise e interpretação. E, segundo Fonseca (2012), o método qualitativo é baseado na estratégia de dados coletados conforme em interações sociais, portanto a pesquisa se caracteriza como qualitativa.

Para o desenvolvimento deste trabalho, adotou-se o método de pesquisa de estudo de caso único. De acordo com Gil (2010), o estudo de caso pode ser delimitado como o estudo profundo e intenso de um objeto, de forma que no final o objeto seja completamente

detalhado e conhecido o que corrobora com o objetivo proposto neste trabalho.

O objeto de estudo foi uma empresa multinacional, localizada na cidade de São Paulo, do setor de manutenção de unidades de geração elétrica, que, segundo os critérios definidos pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) é considerada de porte grande (SEBRAE, 2013).

Os projetos da área de manutenção de unidades de geração elétrica tendem a ser projetos complexos e com diversos *stakeholders* envolvidos, tanto no cliente final quanto na empresa executante, entre eles pode-se listar: gerente de vendas, gerente de propostas, comprador, gerente de projetos, Engenharia - departamental, planejadores, mão de obra executante direta (mecânicos, eletricitistas, soldadores), engenheiros de campo.

Para a realização da coleta de dados, foram utilizadas as observações diretas no período do dia 25 de Agosto ao dia 15 de Setembro de 2021. A observação direta, segundo Fonseca (2012), é definida como a investigação e descrição da realidade, tal qual se apresenta, em seu ambiente, para estudo, sem a interferência do pesquisador.

Ainda para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, modelo este que tem como origem uma matriz questões-guia que dão cobertura ao interesse da pesquisa. (BARROS,2005). Foram selecionados colaboradores, de maneira anônima, e os critérios de seleção para entrevista foram definidos através de uma matriz de influência no ciclo do projeto.

Primeiramente, será necessário a identificação dos *stakeholders* e, para tanto, esta foi feita de acordo com a metodologia do PMBOK (2012), com a completa descrição do ciclo do projeto e suas fases.

Através deste processo de análise do ciclo do projeto, deve-se determinar quem pode afetar o projeto, identificar os pontos de contato de cada interessado com o projeto, quem tem maior influência. Classificar os *stakeholders* considerando o grau de poder e influência de cada um representa uma importante função da gestão da comunicação dos *stakeholders* (STOCKER; MASCENA, 2019).

A Tabela 1 apresenta de forma detalhada os cargos dos colaboradores escolhidos, tempo de atuação na empresa, forma da entrevista, duração e data.

Tabela 1: Entrevistados

Cargo	Tempo de Atuação	Forma da Entrevista	Duração	Data
Gerente De projetos	10 anos	Microsoft Teams	53:00	25/08/2021
Gerente De Vendas	15 anos	Microsoft Teams	22:00	10/09/2021

Gerente de Propostas	13 anos	Microsoft Teams	57:02	30/08/2021
Gerente de Engenharia	17 anos	Microsoft Teams	38:12	08/09/2021
Planejador	18 anos	Microsoft Teams	30:00	15/09/2021
Engenheiro de Campo	8 anos	Microsoft Teams	50:00	14/09/2021

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

As entrevistas foram realizadas à partir de roteiros previamente elaborados e focados no fluxograma de comunicação do ciclo de projetos e sem incluir informações pessoais, apenas profissionais, garantindo o anonimato dos depoimentos. Também houve flexibilidade de incluir novas questões em função do andamento da entrevista e ou esclarecer dúvidas que pudessem surgir. Todas foram realizadas via *software* Microsoft Teams. Para a análise das entrevistas, depois de transcritas, foi utilizado o método análise de conteúdo, sistemática e objetivamente, de forma a descrever o conteúdo das mensagens seguindo as etapas de pré-seleção, exploração do material e inferência e interpretação (BARDIN, 2006).

3 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Para entender melhor o cenário inicial, é necessário apresentar o ciclo do projeto, conforme a Figura 1. É importante salientar que, entre cada fase do ciclo de projetos, existe a obrigatoriedade de uma reunião com todos os *stakeholders* para alinhar informações, demandas e responsabilidades.

Entretanto, para identificar os problemas e verificar quais ferramentas de gerenciamento de comunicação seriam adequadas para serem aplicadas em um eventual processo de melhoria, é necessário descrever completamente cada parte do ciclo do projeto.

Figura 1: Ciclo do Projeto



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Inicialmente, o projeto surge através da prospecção do time de vendas nos clientes, com isto estabelece a primeira parte do projeto: receber as especificações técnicas do cliente, e, em conjunto com a área técnica fazer a avaliação preliminar de qual o escopo que poderá ser atendido, e estas informações são compiladas e repassadas ao Gerente de propostas.

Para a próxima fase do projeto, denominada como “oferta”, o gerente de propostas: (i) descreve o escopo ofertado; (ii) consolida com a Engenharia a solução técnica adequada; (iii) solicita ao gerente de projetos (em conjunto com o planejador) o cronograma das atividades, histograma de efetivo e o custo final do projeto; (iv) identifica riscos e mensura contingências, e; (v) em conjunto com gerente financeiro consolida custos, contingências e margem para formar de preço final ofertado.

A oferta é então submetida para aprovação da Diretoria, e enviada ao cliente. O gerente de propostas em conjunto com o gerente de vendas lidera negociação, recebimento, validação e assinatura do contrato final, que por fim segue para execução.

Posteriormente, com a sinalização do gerente de propostas e gerente de vendas de que o contrato está aprovado e assinado, inicia-se a fase de execução. Na execução, o gerente de projetos: (i) coordena a preparação para a execução -alocação dos engenheiros de campo; (ii) solicita, através dos compradores, a aquisição dos de itens necessários a execução (infraestrutura de campo, consumíveis, locação de ferramentas, equipamentos de proteção etc.), bem como a logística destes para a planta do cliente. Já, o Gerente de serviços em campo: (i) faz a interface direta com o cliente; (ii) controla o cronograma e os custos planejados para o projeto; (iii) faz a interface da equipe de campo com as áreas internas - tais como Engenharia e planejadores.

Com a descrição completa de cada etapa do ciclo do projeto, é possível também identificar os respectivos *stakeholders* de cada fase, conforme a Figura 2:

Figura 2: Stakeholders do ciclo do projeto

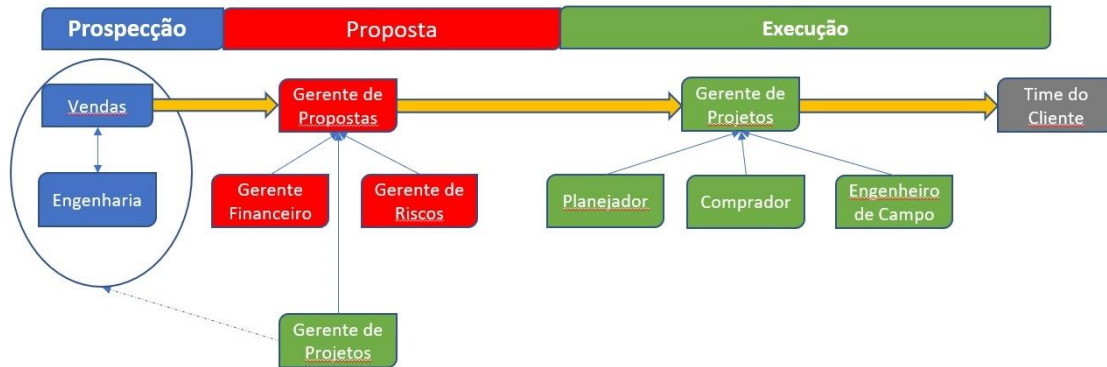
Prospecção		Oferta			Execução	
Gerente de Vendas	Engenharia	Gerente de Propostas	Gerente Financeiro; Gerente de Riscos; Gerente de Projetos	Gerente de Propostas; Gerente de Vendas	Gerente de Projetos; Planejador; Comprador;	Gerente de Projetos; Engenheiro de Campo; Equipe do Cliente;

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Portanto, verifica-se que o cenário inicial se delimita de maneira bastante complexa, já que, como pode ser observado na Figura 3, projetos do recorte escolhido possuem diversos setores atuando em paralelo e em concorrência desde a fase inicial, e em diferentes locais físicos. Neste sentido, a comunicação entre os *stakeholders* deve ser trabalhada através de ferramentas específicas. Faz-se necessário entender, graficamente, o fluxo de comunicação

durante o ciclo do projeto, o que está demonstrado na Figura 3, através do fluxograma de comunicação.

Figura 3: Fluxograma da comunicação no ciclo de projeto

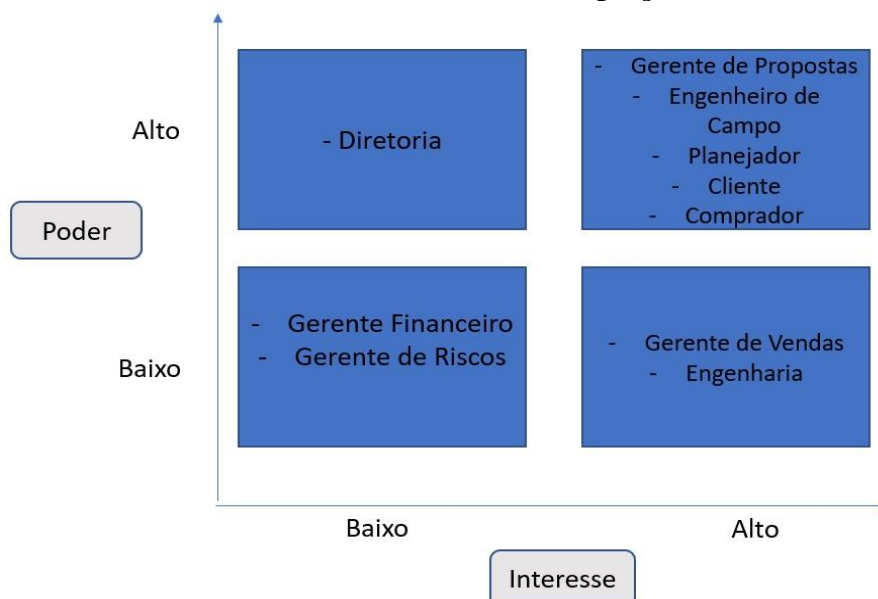


Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

É importante salientar que o gerente do projeto deve participar desde o início em todas as fases, porque como é o executante final do projeto de manutenção no cliente, é quem pode identificar quais são as tarefas exequíveis com a capacidade da empresa, portanto, conforme visto no fluxograma, ele está em todas as etapas do fluxo de comunicação.

Após a descrição completa do ciclo do projeto e análise do fluxograma da comunicação projeto, através da Matriz de Influência, conforme Figura 4, e pudemos destacar os *stakeholders* mais influentes no ciclo do projeto no quesito de comunicação, os quais foram selecionados para serem entrevistados e suportar análise feita.

Figura 4: Matriz de influência *stakeholders* do ciclo de projeto



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Após a observação e análise do ciclo do projeto, foi possível observar outros problemas. Ao receber a especificação técnica do cliente, é função do gerente de vendas comunicar corretamente para engenharia e avaliar a possibilidade de execução do serviço. Entretanto, seja por baixa qualidade da especificação técnica do cliente, ou por problemas com o idioma (a Engenharia, na grande maioria dos projetos está localizada nos Estados Unidos), este é o ponto inicial de atrito, que reverbera por todo o ciclo do projeto, fazendo com que a engenharia seja chamada diversas vezes para esclarecimentos.

A “consolidação de escopo e custo” é um item é atribuição do gerente de propostas, que deve se comunicar com as diversas áreas para poder ter elementos para fazer a proposta comercial e técnica. No entanto, para a elaboração dos custos é necessário ter todo o escopo de solução técnica detalhada, e por vezes, repara-se que há uma má ou falta de comunicação correta sobre estes detalhes, que impacta diretamente no custo. Por fim, acaba-se por fazer diversas revisões dos documentos até a versão final, o que toma tempo e causa transtornos ao cliente final, que demora ter sua proposta recebida.

Já na fase de “execução”, o principal problema notado é a comunicação time de campo e time de escritório. Por se tratar de projetos com cronogramas justos e extremamente monitorados, muitas vezes a velocidade de informações necessárias solicitadas pelo time de campo a Engenharia, que está no escritório, não é atendida, e decisões importantes tem de ser tomadas em campo, e apenas formalizadas posteriormente.

Há também problemas inerentes ao ciclo inteiro. Em alguns projetos o time comercial (vendas e proposta), evolui no desenvolvimento da oferta sem envolver o Gerente de Projetos, e com isso perde-se muito mais tempo ao final para esclarecer dúvidas e solicitações de alteração e exclusão de tópicos de execução.

Após a análise das entrevistas, pudemos suportar grande parte dos problemas evidenciados na etapa de observação sistêmica do fluxo de comunicações do projeto.

A Tabela 2 apresenta informações relevantes adquiridas por meio da entrevista.

Tabela 2: Palavras-Chave extraídas das entrevistas

Cargo	Qual a ferramenta você mais utiliza para se comunicar?	Quais são os maiores problemas de comunicação no cenário atual? Se possível, informar uma ordem.
Gerente De projetos	Reuniões via Teams, Telefone e WhatsApp	Lentidão nas respostas e disponibilidade do cliente.

Gerente De Vendas	Telefone, WhatsApp e Reuniões.	Idioma e Disponibilidade do Cliente.
Gerente de Propostas	Reuniões via Teams, e-mail e WhatsApp	Vários canais de comunicação em paralelo.
Gerente de Engenharia	Reuniões via Teams e e-mail	Idioma e vários canais de comunicação em paralelo.
Planejador	Reuniões via Teams, e-mail e WhatsApp	Vários canais de comunicação em paralelo.
Engenheiro de Campo	Telefone, WhatsApp, e-mail e Reuniões.	Lentidão nas respostas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

De posse das informações contidas na Tabela 2, realizou-se uma análise do conteúdo. De fato, o gerente de vendas menciona que o idioma é uma das grandes barreiras, além da falta de padrão para as especificações técnicas dos clientes. Ele também reforça a dificuldade de conciliar agendas e se comunicar com o cliente para poder obter esclarecimentos, além da constante urgência em fornecer a proposta final ao cliente.

A Engenharia também reforça que o idioma, já que por serem clientes brasileiros as especificações técnicas em sua grande maioria são apresentadas em português, é uma das grandes barreiras e que também o tempo para análise e resposta solicitado é sempre menor que o prazo padrão existente.

Já para a “consolidação de escopo e custo”, o Gerente de Propostas descreveu que são utilizados vários canais em paralelo, ou seja, a comunicação de um mesmo tópico é feita utilizando o Microsoft Teams e o WhatsApp, por exemplo, mas não é formalizada num ciclo de e-mails completo com todos os *stakeholders* envolvidos, ficando assim disponível a todos rapidamente.

A organização atual já conta com esse sistema pré-definido de reuniões estruturadas, mas a falta de preparação e coordenação delas é um dos pontos mais levantados por todos os indivíduos que fazem parte desta fase.

Já na fase de “execução”, tanto o time de Campo, quanto o Gerente de Projetos reforçam que a lentidão nas respostas é um dos grandes problemas. O time de campo também entende que deveria ser incluído nas comunicações desde a fase de propostas, para correto conhecimento e compreensão do serviço a ser executado com antecedência.

Durante a execução, a principal ferramenta de comunicação é o WhatsApp, entretanto a Engenharia reforça que as comunicações devem ser solicitadas por e-mail para correto rastreamento e histórico da máquina, entretanto, levam muito mais tempo para responder o que impacta seriamente no cronograma de execução dos serviços.

Foi consenso entre todos os entrevistados que a melhor ferramenta para discutir os

itens do projeto, mesmo na fase inicial, são as reuniões estruturadas e com pauta definida, gerando uma ata que atribua a responsabilidades e tarefas a cada um dos membros, com prazo definido de respostas.

De acordo com os resultados obtidos nas duas etapas de estudo (observação sistêmica e entrevistas), foi possível verificar que de fato a comunicação é um dos grandes problemas da gestão de projetos, corroboram com Terribili Filho (2013), que inclusive, elenca os problemas de comunicação com terceiro entre os cinco maiores problemas na gestão de projetos nas organizações do País.

Além disso, os resultados obtidos também em relação ao problema do uso de diversos meios de comunicação, também estão em linha com os resultados já publicados por Zuanazzi (2013), que explicita em sua tese que os mecanismos normalmente utilizados para comunicação mudam drasticamente de conversas e reuniões, para correio eletrônico, conferências por telefone, vídeo conferências, portanto as comunicações demandam mais esforço.

Frente aos problemas identificados, há algumas soluções possíveis de serem utilizadas que poderiam melhorar a fluidez e comunicação do projeto.

O Gerente de Vendas deve educar e padronizar as especificações técnicas dos clientes, de maneira a otimizar o trabalho da Engenharia. Entende-se que este é um dos principais pontos para melhorar a comunicação, no entanto, entende-se também que depende de um ator externo e temporário a organização.

Além disto, também deve-se considerar a inclusão de um tradutor para casos em que todas as informações e especificações técnicas venham do cliente em português.

Já para a consolidação de escopo e custo, a melhoria sugerida seria a correta utilização dos canais de comunicação. Utilizar com diligência a ferramenta já existente de sistemática de reuniões estruturadas, mas reforçando que as mesmas devam ser preparadas e encaminhadas com pauta delimitada e gerando as atas com ações definidas em todos os passos necessários para a estruturação da Proposta tornariam o processo muito mais eficaz.

Quanto à fase de “execução”, a principal sugestão de melhoria para este ponto, seria incluir o time de campo, executor final do projeto, desde a fase de propostas. Com um maior tempo de análise, este time teria maior conhecimento do escopo a ser executado, necessitando de menor comunicação com o time da engenharia durante a execução dos serviços.

Sobretudo, entendendo que os projetos tem um cronograma justo e extremamente monitorado, seria relevante dizer que com esta inclusão do time de campo nesta comunicação, as dúvidas seriam menores, possibilitando a comunicação via meio rápido – WhatsApp – e a

formalização final via e-mail após a solução ser executada, cumprindo assim com a necessidade de rastreamento e histórico das informações da máquina que está em manutenção e facilitando no futuro a busca de soluções já executadas para aplicar novamente.

Em síntese, os problemas identificados e as respectivas soluções podem ser observados na tabela 3:

Tabela 3: Síntese dos problemas identificados e proposta de melhorias

Critério	Problemas identificados	Proposta de melhoria
Comunicação do escopo	Idioma e baixa qualidade da especificação técnica do cliente.	Incluir um tradutor; educar o cliente quanto a especificação técnica.
Consolidação de Escopo e Custo	vários canais de comunicação em paralelo;	Melhor utilização da sequência de reuniões estruturadas já existente como ferramenta da organização.
Execução	Lentidão de Respostas; Falta de comunicação sobre o desenvolvimento do projeto	Incluir time de campo nas comunicações desde o início e durante a execução assimilar o uso de ferramentas rápidas de comunicação (WhatsApp).

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

4 CONCLUSÕES

Com este trabalho, pretendeu-se analisar uma organização através de um estudo de caso e entrevistas para aprofundar as discussões sobre a importância da gestão da comunicação dos *stakeholders* do projeto no setor de manutenção da área energética. Portanto, após a observação sistemática do ciclo do projeto e das entrevistas com profissionais experientes, pudemos enumerar os principais problemas de comunicação e levantar pontos de melhoria, com isto, conclui-se que a organização dispõe de diversas ferramentas para a comunicação, devendo, no entanto, serem mais bem utilizadas. Este trabalho foi limitado a apenas uma organização de um setor específico e suas respectivas peculiaridades. Resultados melhores seriam obtidos caso fossem incluídas uma maior quantidade de organizações com estruturas semelhantes, entretanto, com maior variedade de pessoas com experiências e formações diferentes na mesma posição.

REFERÊNCIAS

- BARROS, J. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. 2 ed. Atlas: São Paulo, 2005.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3ed. Edições 70: Lisboa, 2006.
- ESPERANÇA, F; FERREIRA, J; PIZZOLATO, N. **Revista de Engenharia da Universidade Católica de Petrópolis** 13: 2318-0692, 2019.
- FREEMAN, R. E. **Strategic Management: a Stakeholder Approach**. 1ed. Cambridge University Press: New York, 1984.
- FONSECA, R.C.V. **Metodologia do Trabalho Científico**. 1ed. IESD: Curitiba, 2012.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. Altas: São Paulo, 2010.
- GOMES M.; PAZETO A.; TRACTENBERG, L. Gestão de Stakeholders (GS) no gerenciamento de projetos (GP): Casos múltiplos sob a luz do PMBOK. **South American Development Society Journal** 3: 158 – 173, 2017.
- KARLSEN, J. T. Project Stakeholder Management. **Engineering Management Journal** 14: 19-24, 2002.
- MASCENA, K. M. C; STOCKER, F. Gestão de stakeholders: estado da arte e perspectivas. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, 12: 148, 2020.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI), **Guia PMOBK**: um guia para o conjunto e conhecimentos em gerenciamento de projetos. 6ed, PMI, Pennsylvania, EUA, 2017.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa** 2013, p. 17. Disponível em:< https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf>. Acesso em 12 Jul. 2022.
- TERRIBILI FILHO, A. Os cinco problemas mais frequentes nos projetos das organizações. **Revista de Gestão e Projetos – GeP** 4: 213-237, 2013.
- THEODORSON, G. A.; THEODORSON, A.G. A. **A modern dictionary of sociology**. 1ed. Methuen, London, 1970.
- TOMALSQUIN, M.T. Perspectivas e planejamento do setor energético no Brasil. **Estudos Avançados** 26: 249-260, 2012.
- TUMAN, G.J. Development and implementation of effective project management information and control systems, In: Cleland, D. I.; King, W, R. **Project Management Handbook**. Van Nostrand Reinhold, New York, 1983.
- XAVIER, C. M. S.; CHUERI, L. O. V. **Metodologia de gerenciamento de projetos no**

terceiro setor: uma estratégia para a condução de projetos. 1ed. Brasport: Rio de Janeiro, 2008.

ZUANAZZI, V. A. D. Gestão da comunicação em projetos EPC: Um estudo na indústria de celulose no Brasil. **Dissertação de Mestrado** em Engenharia da Produção. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.