



## **ANÁLISE DA EFICÁCIA DO SISTEMA DE GESTÃO IMPLEMENTADO PELO GERENTE DE PROJETOS EM UMA EMPRESA DO SETOR ELÉTRICO**

***Filipi Mendes***

***Lorena Andrade Nunes***

***Curso: Engenharia Civil Período: 10º Área de Pesquisa: Gerenciamento de projetos***

**Resumo:** Desde a antiguidade, a gestão de projetos vem sendo utilizada nas grandes obras e se mostrou muito importante para o sucesso de todas elas. Um gerente deve dispor de diversas habilidades para conseguir liderar seus projetos rumo aos objetivos esperados. Este trabalho tem como objetivo analisar a atuação do gerente de projetos responsável pela operação de uma empresa do segmento de transmissão e distribuição de energia elétrica, através da comparação entre as metas estabelecidas pela empresa para o ano de 2021, com as amostras dos resultados alcançados no 1º trimestre de 2021. Além disso, foi verificado também a visão do gerente de projetos em relação ao contexto do serviço ao qual a empresa atua e como ele age perante os desafios e oportunidades. Por meio dos resultados apresentados, foi possível concluir que o gerente está no caminho certo para alcançar as metas estabelecidas para o ano de 2021, comprovando que tem as habilidades exigidas para direcionar os projetos rumo ao sucesso.

**Palavras-chave:** Gerente de Projetos. Gestão de escopo. Gestão de custos. Indicadores.

## 1. INTRODUÇÃO

A gestão de projetos vem sendo utilizada a muito tempo e sua implantação foi essencial para o sucesso de grandes obras, como as Pirâmides de Gizé, a Grande Muralha da China, o Taj Mahal e o Canal do Panamá (KOZAK-HOLLAND, 2010).

O sucesso desses projetos aconteceu em virtude de seus líderes e gerentes aplicarem práticas, princípios, processos, ferramentas e técnicas de gerenciamento de projetos ao trabalho que realizaram. Os gerentes desses projetos utilizaram um conjunto de habilidades-chave e conhecimento de aplicação para satisfazer as partes interessadas (PMI, 2017).

Em obras da antiguidade como a Pirâmide de Gizé, o gerenciamento de projetos tinha como foco garantir a qualidade, a durabilidade e a beleza. Ao longo dos anos e com o surgimento do capitalismo a gestão de projetos integrou junto a essas prioridades o tempo e custo para execução da obra.

O gerenciamento de projetos oferece muitas vantagens sobre outras formas de gerenciamento e tem se mostrado eficaz na obtenção dos resultados esperados dentro do prazo e orçamento especificados pela organização. A principal vantagem do gerenciamento de projetos é que ele não se limita a projetos grandes, altamente complexos e caros. Ele pode ser aplicado a projetos de qualquer complexidade, orçamento e escala em qualquer área de negócio (VARGAS, 2002).

O gerenciamento de projetos inclui práticas de gerenciamento tradicionais comprovadas amplamente aplicadas, assim como práticas de gerenciamento inovadoras (PMI, 2017). Com a ajuda da tecnologia, surgiram ferramentas e softwares que facilitam o gerenciamento.

Atualmente, as empresas do setor elétrico buscam cada vez mais profissionais capazes de gerenciar o projeto, os colaboradores, a produtividade e a operação, devido à dimensão das obras e desafios enfrentados na construção de linhas de transmissão. A gestão de projetos é vista tanto como um processo de gestão de projetos como um processo de negócios. Portanto, espera-se que os gerentes de projetos tomem decisões de negócios, além de decisões de projeto (KERZNER, 2020).

Devido ao alto custo de implantação de novas linhas de transmissão ou mesmo atualização de linhas de transmissão existentes, o ônus econômico dessas obras e os benefícios sociais para a população devem ser considerados. Portanto, para atender a essas considerações, as empresas fornecedoras de energia buscam o "menor custo total" de operação de longo prazo, que é alcançado por meio da otimização dos projetos de geração e transmissão de energia (HAYASHI e ASSIS, 2013).

Esse artigo tem como objetivo analisar o desempenho operacional de uma empresa do segmento de transmissão e distribuição de energia elétrica. O estudo foi realizado em uma filial localizada no estado do Espírito Santo, onde, a empresa analisada, presta serviços para concessionária EDP (Energias do Brasil). Tal objetivo será analisado através da comparação das metas estabelecidas para a empresa com os resultados obtidos em um trimestre, verificando assim a eficácia das práticas de gestão implementadas.

## **2.DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Referencial Teórico**

#### **2.1.1. Projeto**

Para Vargas (2002), projeto é um empreendimento único, caracterizado por uma sequência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros predefinidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade.

Assim, podemos concluir que projeto é um conjunto de ações, executado de maneira estruturada por uma organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários para alcançar seus objetivos em um determinado prazo. O conceito de organização transitória está diretamente relacionado a um esquema organizacional particular e temporário (VARGAS, 2002).

Para Vargas (1999) mesmo com a grande quantidade de benefícios gerados pelos projetos, sendo alguns deles:

- Evita surpresas durante a execução dos trabalhos;
- Permite desenvolver diferenciais competitivos e novas técnicas, uma vez que toda a metodologia está sendo estruturada;
- Antecipa possíveis problemas, permitindo pensar em ações preventivas e corretivas;
- Adapta os trabalhos ao mercado consumidor e ao cliente;
- Disponibiliza os orçamentos antes do início dos gastos;
- Facilita a tomada de decisão
- Aumenta o controle gerencial de todas as fases a serem implementadas devido ao detalhamento ter sido realizado;
- Facilidade para revisar e modificar o projeto;
- Facilita o planejamento dos materiais e equipamentos necessários.

Em um projeto ocorrem muitas falhas, boa parte delas são decorrentes de obstáculos naturais/externos que estão completamente fora do controle da organização. Vargas (2002), entende que as falhas somente podem ser minimizadas ou evitadas através de um gerenciamento de riscos eficiente.

Também ocorrem muitos insucessos por conta de falhas gerenciais, como:

- As metas e os objetivos são mal estabelecidos, ou não são compreendidos pelos escalões inferiores;
- As estimativas financeiras são pobres e incompletas;
- O sistema de controle é inadequado;
- Falta de liderança do gerente de projeto;
- Contratação de pessoas sem conhecimento necessário para executar as atividades.

### 2.1.2. Gerenciamento de Projeto

O gerenciamento de projeto proporciona inúmeras vantagens sobre as demais formas de gerenciamento, tendo se mostrado eficaz em conseguir os resultados desejados dentro do prazo e do orçamento definido pela organização. A principal vantagem do gerenciamento de projetos é que ele não é restrito a projetos gigantescos, de alta complexidade e custo. Ele pode ser aplicado em empreendimentos de qualquer complexidade, orçamento e tamanho, em qualquer linha de negócios (VARGAS, 2018).

De acordo com Vargas (2002), o gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que a empresa desenvolva um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custos e qualidade predeterminados.

O gerenciamento de projetos é dividido em 10 grandes áreas de conhecimento, para que se tenha um melhor controle do projeto e sucesso em seu gerenciamento. As Principais áreas descritas no PMI® (Project Management Institute, 2000), são:

- a) **Gerenciamento de Escopo:** subconjunto do gerenciamento de projetos que engloba os processos necessários para assegurar que, no projeto, esteja incluído todo o trabalho requerido, e somente o trabalho requerido para concluí-lo de maneira bem sucedida.
- b) **Gerenciamento de Tempo:** subconjunto do gerenciamento de projetos que engloba os processos necessários para assegurar a conclusão do projeto no prazo previsto. Nesta etapa do gerenciamento é criado o cronograma do projeto.
- c) **Gerenciamento de Custos:** subconjunto do gerenciamento de projetos que engloba os processos requeridos para assegurar que um projeto seja concluído de acordo com seu orçamento previsto.
- d) **Gerenciamento de Qualidade:** subconjunto do gerenciamento de projetos que engloba os processos requeridos para assegurar que os produtos ou serviços do projeto estarão em conformidade com o solicitado pelo cliente, ou contratante.
- e) **Gerenciamento de Recursos Humanos:** subconjunto do gerenciamento de projetos que engloba os processos requeridos para fazer uso mais efetivo do pessoal envolvido com o projeto.
- f) **Gerenciamento das Comunicações:** subconjunto do gerenciamento de projetos que engloba os processos requeridos para assegurar que as informações do projeto sejam adequadamente obtidas e disseminadas.
- g) **Gerenciamento de Riscos:** subconjunto do gerenciamento de projetos que engloba os processos envolvidos com a identificação, a análise e as respostas ao risco do projeto.
- h) **Gerenciamento de Suprimentos:** subconjunto do gerenciamento de projetos que engloba os processos requeridos para adquirir bens e serviços de fora da organização promotora.

### **2.1.3. Sistemas de Energia Elétrica**

De acordo com Kagan (2017), os sistemas elétricos de potência podem ser subdivididos em três grandes blocos:

- Geração, que perfaz a função de converter alguma forma de energia em energia elétrica.
- Transmissão, que é responsável pelo transporte da energia elétrica dos centros de produção aos de consumo.
- Distribuição, que distribui a energia elétrica recebida do sistema de transmissão aos grandes, médios e pequenos consumidores.

Por ser um empreendimento que envolve vários processos, cada um com diferentes atividades interdependentes, podemos fazer o seu gerenciamento através da ótica do PMI® (Project Management Institute) adotando a forma matricial da Estrutura analítica de Projetos - EAP (Estrutura analítica do projeto) através da qual podemos observar o organograma do projeto.

#### **2.1.3.1. Linhas de transmissão**

De acordo com Oliveira (2017), o sistema de transmissão tem a função de transportar a energia elétrica dos centros de produção para o consumo. As linhas de transmissão devem trabalhar interligadas, dessa forma, é possível exportar e importar energia elétrica de uma região para outra, em situações em que a fonte geradora passa por períodos críticos, como por exemplo, as hidrelétricas no verão tendem a diminuir o nível de água.

Segundo Oliveira (2017), um sistema de transmissão deve ser extremamente confiável, devido a sua importância de abastecimento a grandes centros urbanos, onde a vida necessita de energia elétrica.

#### **2.1.3.2. Linhas de distribuição**

Sobre o sistema de distribuição de energia podemos afirmar que:

“Este elo tem a função de captar a energia em grossa das subestações de subtransmissão e transferi-las às SEs de distribuição e aos consumidores, em tensão de subtransmissão, através de linhas trifásicas operando em tensões, usualmente, de 138 Kv ou 69 Kv ou, mais raramente, em 34,5 kV, com capacidade de transporte de algumas dezenas de MW por circuito, usualmente de 20 a 150 MW. Os consumidores em tensão de subtransmissão são representados, usualmente, por grandes instalações industriais, estações de tratamento e bombeamento de água. (ROBBA, 2017, p.06).”

### **2.1.4. Empresa**

A empresa analisada está presente em 16 estados do Brasil e atua no segmento de transmissão e distribuição de energia elétrica. Ela completou 36 anos em 2021, e é referência em seu segmento no Brasil.

O escopo do Sistema Integrado de Gestão da empresa é definido e detalhado conforme as normas NBR ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade, NBR ISO 14001 - Sistema de Gestão Ambiental e NBR ISO 45001 - Saúde e Segurança Ocupacional.

O escopo certificado realiza construção e manutenção em redes de distribuição, linhas de transmissão e subestações energizadas e desenergizadas, serviços técnicos comerciais e leitura de medidor de energia.

#### **2.1.5. Gerenciamento de Escopo**

Um bom plano de gerenciamento de escopo deve conter diretrizes sobre como o escopo do projeto será definido, desenvolvido, monitorado, controlado e validado (PMI, 2013).

O plano de gerenciamento de escopo define o serviço que será feito, as ferramentas necessárias e os responsáveis pelas etapas de entrega. Ele é feito buscando atender as expectativas das partes interessadas de maneira eficiente, visando a entrega de um serviço de qualidade e econômico (PMI, 2017).

Nos projetos, o poder da influência dos custos em outras áreas de conhecimento acontece em maior ou menor escala, e deve ser tratado de forma integrada, dependendo da sua natureza (KEELING, 2017).

Antes mesmo que o projeto seja oficialmente autorizado, justifica-se seu lançamento por meio de estudo de viabilidade técnica e econômica ou um business case (PMI, 2013), comparando custos preliminarmente orçados com benefícios (monetários ou não) e riscos para elaborar o termo de abertura do projeto.

Um projeto com restrições de custos muito bem determinadas pode definir alternativas de escopo diferentes, com soluções mais ou menos onerosas, influenciando o planejamento de seu escopo.

#### **2.1.6. Gerenciamento de Custos**

De acordo com Barbosa (2014), para haver integração entre o gerenciamento de custos e as áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos, e também entre as diferentes especialidades ou disciplinas do projeto, a participação, desde o início, do processo de planejamento, dos representantes de cada área envolvida, é imperativa. São eles, os especialistas, que conhecem com detalhes suas atividades, de tal forma que podem definir mais de uma alternativa para sua execução e, com isso, facilitar a escolha daquela que tiver a melhor estimativa de custos. Alguns desses especialistas estão fora da organização que executa o projeto e podem ser consultores, fornecedores, órgãos reguladores ou até mesmo clientes.

De acordo com Kenzner (2003), existem algumas armadilhas que devem ser evitadas pelo gerente de projeto, visto que dificultam um bom gerenciamento de custos, como:

- Má interpretação da declaração de trabalho (PMI, 2013), ou seja, do documento de especificação do projeto, quando ele é resultado de um contrato;
- Escopo com omissões ou mal definidos;
- Cronograma pobremente definido ou muito otimista;
- Estrutura analítica do trabalho (EAP) pouco detalhada;

- Previsão de recursos com perfil inadequado para as tarefas;
- Falha na quantificação de riscos;
- Falha no entendimento e apropriação (contabilização) dos diversos tipos de custos;
- Escolha errada das diferentes técnicas de estimativa de custos.

### **2.1.7. Habilidades do Gerente de Projetos**

As interfaces de um projeto já tinham sido agrupadas por Stuckenbruck (1976) em três tipos básicos: pessoais, organizacionais e técnicas. E o foco do gerente de projetos é administrar essas interfaces. A fonte de sucesso ou de fracasso de um projeto é, em grande parte, fruto das habilidades de um gerente de projetos. Nesse sentido, a figura do gerente passa a ser o centro diretivo de um tipo de organização de projetos, necessitando, pois, desenvolver ações críticas de integração como recurso fundamental para o seu trabalho.

Kerzner (1992), aborda as dez importantes habilidades de um gerente de projetos:

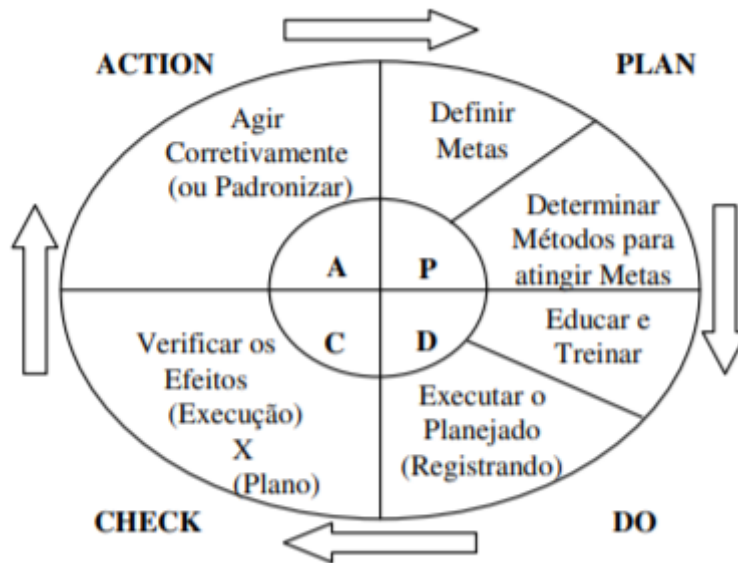
- Construção de Equipes: Capacidade de formar e gerenciar equipes de trabalho;
- Liderança: Capacidade de influenciar a equipe e os stakeholders do projeto.
- Resolução de Conflito: Capacidade de identificar e resolver os conflitos no âmbito do projeto;
- Competência Técnica: Capacidade de coordenar as ações técnicas do projeto;
- Planejamento: Capacidade de elaborar planos e executá-los;
- Organização: Capacidade de estabelecer os critérios de trabalho no âmbito do projeto;
- Empreendedor: Capacidade de gerar e gerenciar negócios para o projeto;
- Administração: Capacidade de desenvolver técnicas de controle, orçamento etc;
- Suporte Gerencial: Capacidade de gerenciar as interfaces com os stakeholders — principalmente com a alta administração;
- Alocar Recursos: Capacidade de estabelecer os recursos necessários às várias fases do projeto.

### **2.1.8. Método PDCA para Gestão de Processos**

Método é “uma palavra de origem grega composta pela palavra meta, que significa “além de”, e pela palavra hodos, que significa caminho”. Portanto método significa “caminho para se chegar a um ponto além do caminho” (CAMPOS, 1992, p. 29).

O método PDCA é utilizado pelas organizações para gerenciar os seus processos internos de forma a garantir o alcance de metas estabelecidas, tomando medição e monitoramento de resultados, como fator de direcionamento das decisões (MARIANI, 2005).

Figura 1 - Método PDCA de gerenciamento de processos



Fonte: Campos (1992, p. 30)

## 2.2. Metodologia

Neste trabalho foi realizado um estudo de caso sobre os métodos de gerenciamento de projetos. O objeto de estudo é uma empresa que presta serviços no segmento de transmissão e distribuição de energia elétrica. Nesta, foi analisada a eficiência dos métodos aplicados pelo gerente de projetos, o gerenciamento de escopo realizado e foi feita a comparação entre as previsões dos resultados e metas estabelecidas no início do projeto, com os resultados apresentados no 1º trimestre de 2021.

Foram analisados apenas indicadores de satisfação de cliente, produção, faturamento e desempenho da empresa, com foco na gestão do gerente de projetos, para verificar alguma falha na gestão, com base nos resultados do 1º trimestre. Foi observado como o gerente de projetos lida com esses problemas através da análise de contexto e das ações de controle.

Estes dados são coletados pelo setor de controladoria da empresa e foram disponibilizados para pesquisa por meio de planilhas de Excel e gráficos de Power BI que é um software da Microsoft onde é possível manipular bases de dados de diversas formas, facilitando na análise da informação e na tomada de decisões, ferramenta crucial para um gerente de projetos.

## 2.3. Discussão de Resultados

A partir das metas definidas, foi feita uma comparação através dos resultados atingidos em cada processo no 1º trimestre de 2021.

### Metas

As metas que foram estabelecidas pela empresa estão apresentadas na tabela 1. Nesta tabela estão presentes os serviços realizados, o que é analisado em

cada um deles, o resultado esperado e a periodicidade com a qual cada um é monitorado.

QUADRO 1 - Indicadores de Monitoramento e Medição

| PROCESSO | SUBPROCESSO                                                                | NOME DO INDICADOR / ITEM DE CONTROLE                       | OBJETIVO                                                                 | PARÂMETRO / META | PERIODICIDADE |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Produção | Leitura de Medidor de Energia                                              | Índice de efetividade Leitura Urbano + Rural               | Avaliar realização das leituras                                          | $\geq 98,50 \%$  | Mensal        |
|          |                                                                            | Índice de efetividade On Site                              | Avaliar realização das leituras                                          | $\geq 97,50 \%$  | Mensal        |
|          |                                                                            | Índice de reclamações por erro de leitura                  | Avaliar assertividade e das leituras                                     | $\leq 5,00$      | Mensal        |
|          |                                                                            | Índice de contas não entregues                             | Avaliar assertividade e das entregas de contas                           | $\leq 3,5$       | Mensal        |
|          | Manutenção de Linha de Transmissão e Subestação Energizada                 | Produtividade Linha de transmissão e subestação energizada | Avaliar a relação produção esperada X produção real gerado pelo processo | $\geq 95 \%$     | Mensal        |
|          | Manutenção de Rede de Distribuição Emergencial - Plantão                   | Produtividade Atendimento a reclamação                     | Avaliar a relação produção esperada X produção real gerado pelo processo | $\geq 95 \%$     | Mensal        |
|          | Construção e Manutenção de Rede de Distribuição Desenergizada e Energizada | Produtividade CCM e LV                                     | Avaliar a relação produção esperada X produção real gerado pelo processo | $\geq 95 \%$     | Mensal        |
|          |                                                                            |                                                            |                                                                          |                  |               |
|          |                                                                            |                                                            |                                                                          |                  |               |
|          |                                                                            |                                                            |                                                                          |                  |               |

|             |                           |                                                        |                                                                              |        |        |
|-------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|             | Serviço Técnico Comercial | Produtividade Serviço Técnico Comercial                | Avaliar a relação produção esperada X produção real gerado pelo processo     | ≥ 95 % | Mensal |
| Faturamento | Comercial                 | Grau de atingimento da meta de faturamento para o ano. | Avaliar a capacidade do processo comercial em atingir o faturamento desejado | ≥ 95 % | Anual  |

Fonte: Empresa analisada.

### Satisfação de Cliente

Na tabela 2 é apresentado o IDF (Índice de Satisfação de Cliente) que é Índice de avaliação de desempenho de fornecedores, um indicador que mede a performance de cada fornecedor elegível.

Por meio deste, pode-se verificar a satisfação do cliente com os serviços prestados.

QUADRO 2 - IDF - Indicador de Satisfação de Cliente

| Indicador                                   | Meta       | Período      | Situação / Observações |
|---------------------------------------------|------------|--------------|------------------------|
|                                             |            | 1º Trimestre |                        |
| Satisfação dos clientes - IDF EDP - ES - LD | ≥ 80 / Mês | 91.14        | Meta atendida          |
| Satisfação dos clientes - IDF EDP - ES LT   | ≥ 80 / Mês | 100.00       | Meta atendida          |
| Satisfação dos clientes - IDF EDP - SP      | ≥ 80 / Mês | 98.00        | Meta atendida          |

Fonte: Empresa analisada.

Através da tabela 2 é possível observar que todas as metas relacionadas à satisfação dos clientes com os serviços prestados foram atingidas.

## Produção

Por meio dos indicadores de produção (tabela 3) é possível analisar como anda o desempenho operacional das equipes. Esse indicador impacta diretamente no faturamento, quanto menor a produção, indica que mais tempo as equipes estão paradas e menor será o faturamento no período.

Como pode-se verificar, alguns indicadores não atingiram as metas estabelecidas (valores em vermelho). Para cada resultado fora da meta, são apresentadas notas que trazem a justificativa pela qual a meta não foi atingida.

QUADRO 03 - Indicadores de Produtividade

| Indicador                                                                          | Meta         | Período |           |        | Situação / Observações |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----------|--------|------------------------|
|                                                                                    |              | Janeiro | Fevereiro | Março  |                        |
| Produtividade CCM LV - ES Sul                                                      | ≥ 95% / mês  | 84.00   | 72.00     | 94.00  | Nota 1                 |
| Produtividade CCM LV - ES Norte                                                    | ≥ 95% / mês  | 84.00   | 74.00     | 112.00 | Nota 2                 |
| Produtividade CCM LV - ES Litoral                                                  | ≥ 95% / mês  | 76.00   | 78.00     | 85.00  | Nota 3                 |
| Produtividade Manutenção - Rede de Distribuição Desenergizada - Plantão ES Sul     | ≥ 95% / mês  | 104.00  | 103.00    | 99.00  | Meta Atendida          |
| Produtividade Manutenção - Rede de Distribuição Desenergizada - Plantão ES Norte   | ≥ 95% / mês  | 95.00   | 87.00     | 103.00 | Nota 4                 |
| Produtividade Manutenção - Rede de Distribuição Desenergizada - Plantão ES Centro  | ≥ 95% / mês  | 88.00   | 89.00     | 88.00  | Nota 5                 |
| Produtividade Manutenção - Rede de Distribuição Desenergizada - Plantão ES Litoral | ≥ 95% / mês  | 96.00   | 100.00    | 106.00 | Meta Atendida          |
| Índice de efetividade Leitura Urbana + Rural (%) - ES Sul                          | ≥ 98,5 / mês | 98.88   | 98.75     | 98.68  | Meta Atendida          |
| Índice de efetividade Leitura Urbana + Rural (%) - ES Centro                       | ≥ 98,5 / mês | 99.63   | 99.51     | 99.54  | Meta Atendida          |
| Índice de efetividade Onsite (%) - ES Sul                                          | ≥ 97,5 / mês | 98.54   | 98.63     | 99.98  | Meta Atendida          |
| Índice de efetividade Onsite (%) ES Centro                                         | ≥ 97,5 / mês | 98.66   | 99.38     | 99.96  | Meta Atendida          |

|                                                                       |             |       |       |        |               |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------|--------|---------------|
| Reclamação por erro de Leitura da Prestadora (%) - ES Sul             | ≤ 5,0 / mês | 0.30  | 0.30  | 0.70   | Meta Atendida |
| Reclamação por erro de Leitura da Prestadora (%) - ES Centro          | ≤ 5,0 / mês | 0.60  | 0.20  | 0.30   | Meta Atendida |
| Contas não entregues (%) - ES Sul                                     | ≤ 3,0 / mês | 0.10  | 0.10  | 0.00   | Meta Atendida |
| Contas não entregue (%) - ES Centro                                   | ≤ 3,0 / mês | 0.00  | 0.10  | 0.00   | Meta Atendida |
| Produtividade Serviço técnico comercial - ES Sul                      | ≥ 95% / mês | 92.00 | 80.00 | 10.00  | Nota 6        |
| Produtividade Serviço técnico comercial - ES Norte                    | ≥ 95% / mês | 98.00 | 93.00 | 123.00 | Meta Atendida |
| Produtividade Serviço técnico comercial - ES Centro                   | ≥ 95% / mês | 94.00 | 90.00 | 90.00  | Nota 7        |
| Produtividade Serviço técnico comercial - ES Litoral                  | ≥ 95% / mês | 69.00 | 60.00 | 66.00  | Nota 8        |
| Produtividade Manutenção Linha de transmissão e subestação Energizada | ≥ 95% / mês | 95.00 | 89.00 | 118.00 | Nota 9        |

Fonte: Empresa analisada.

**Nota 1:** Alta demanda de emergências, impedindo a execução das obras programadas.

**Nota 2:** Redução do quadro de funcionários da regional.

**Nota 3:** Redução do quadro de funcionários da regional, equipes paradas por causa de chuva e absenteísmo.

**Nota 4:** Aplicação de glosa no mês de fevereiro.

**Nota 5:** Aplicação de glosa nos meses de janeiro e março e impacto de absenteísmo.

**Nota 6:** Redução do quadro de funcionários da regional e aplicação de glosa nos meses de fevereiro e março.

**Nota 7:** Aplicação de glosa nos meses de janeiro e março e impacto de absenteísmo.

**Nota 8:** Redução do quadro de funcionários da regional, equipes paradas por causa de chuvas e absenteísmo.

**Nota 9:** Redução de realização de horas extras e deslocamento.

## Faturamento

Os indicadores de faturamento apresentados na tabela 4, indicam o índice em porcentagem do faturamento da filial no período.

QUADRO 4 - Indicadores de Faturamento

| Indicador                | Meta          | Período |           |        | Situação / Observações |
|--------------------------|---------------|---------|-----------|--------|------------------------|
|                          |               | Janeiro | Fevereiro | Março  |                        |
| Índice de Faturamento ES | ≥ 100%<br>mês | 142.55  | 98.06     | 108.33 | Nota 10                |

Fonte: Empresa analisada.

Através da tabela 4 é possível perceber que as metas referentes ao faturamento foram atingidas no mês de janeiro e março, porém, não fora atingida no mês de fevereiro. A justificativa pela qual tal meta não foi atingida se encontra na nota 10:

**Nota 10:** A média trimestral se encontra dentro da meta estabelecida - No mês de fevereiro o faturamento foi impactado pela glosa.

### Desempenho Geral

O desempenho geral apresentado na tabela 5, é o resultado médio de todos os processos monitorados pela empresa.

QUADRO 05 - Desempenho Geral

| Indicador                               | Meta        | 1° Trimestre | Situação / Observações |
|-----------------------------------------|-------------|--------------|------------------------|
| Desempenho Operacional – Espírito Santo | ≥ 95% / Mês | 109.02       | Meta Atendida          |

Fonte: Empresa analisada.

Através da Tabela 5 pode-se perceber que o desempenho operacional da filial da empresa analisada atingiu a meta estabelecida, o que significa que a empresa está alcançando um desempenho geral adequado.

### Análise SWOT

O gerente de projetos, tomando como base o seu planejamento estratégico, determinou as questões externas e internas relacionadas ao seu negócio e para seu direcionamento estratégico e que afetam sua capacidade de alcançar os resultados pretendidos do seu sistema integrado de gestão. Para tanto, é realizada análise periódica dos ambientes externo e interno. A Análise SWOT é registrada. Como resultado desta análise é gerado um plano de ação, através da planilha de Avaliação de Riscos e Oportunidades para desdobramento das oportunidades e melhorias identificadas.

QUADRO 06 - Análise SWOT

| <b>Forças</b>                                                                                              | <b>Fraquezas</b>                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boa sinergia entre o Gerente de Projetos e Gestor Operacional.                                             | Falta de novas tecnologias para os processos produtivos, principalmente nas atividades de CCM. |
| Imagem positiva da empresa perante as equipes operacionais.                                                | Desvio de conduta dos colaboradores devida a baixa cultura de segurança.                       |
| Análises gerenciais mais eficazes, acentuada após a estruturação da Controladoria Corporativa.             | Turnover muito alto.                                                                           |
| Acompanhamento diário da produção.                                                                         | Alto número de absenteísmo.                                                                    |
| Acompanhamento e controle efetivo da produção pelos Gestores.                                              |                                                                                                |
| Controle de treinamentos e inspeções relacionadas à saúde e segurança do trabalho.                         |                                                                                                |
| Observações de Segurança.                                                                                  |                                                                                                |
| Comprometimento dos colaboradores com os objetivos da empresa.                                             |                                                                                                |
| Desenvolvimento para lideranças.                                                                           |                                                                                                |
| Núcleo da qualidade, centralização do monitoramento dos indicadores operacionais para gestão.              |                                                                                                |
| <b>Oportunidades</b>                                                                                       | <b>Ameaças</b>                                                                                 |
| Possibilidade de ampliar área de atuação junto ao cliente EDP através de um novo edital.                   | Falta de segurança pública.                                                                    |
| Possibilidade de atendimento a novos clientes.                                                             | Assédio do mercado, sobretudo das concessionárias, aos nossos bons profissionais.              |
| Disponibilidade no mercado de tecnologias para os processos produtivos no segmento de serviços da Empresa. | Baixo nível de qualificação da mão de obra disponível na maioria das regiões onde atuamos.     |

|  |                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------|
|  | Tentativas de imposições de novas obrigações não previstas em contrato. |
|  | Redução da quantidade de serviços devido a Pandemia.                    |

Fonte: Empresa analisada.

### Plano de ação

O plano de ação elaborado com base nos itens abordados na análise de contexto apresentada na tabela 6 se encontra na tabela 7.

QUADRO 07 - Plano de ação

| Risco / Oportunidade | Descrição da Situação Atual                                                                               | Possíveis Causas                     | Consequências                                                                                             | Partes Interessadas    | Plano de Ação                                                                                                                                                                     | Prazo      |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Risco                | Redução de serviços devido a Pandemia                                                                     | Restrições para contenção do vírus.  | Redução da quantidade de serviços e aumento expressivo de atestados médicos. Diminuição de produtividade. | Sócios / Colaboradores | Acompanhar junto às áreas o atendimento aos objetivos do SIG levando em conta as orientações do plano de contingência.                                                            | 31/12/2021 |
| Risco                | Tentativas de imposições de novas obrigações não previstas em contrato. Descontos efetuados pelo cliente. | Aumento de competitividade no setor. | Perdas financeiras.                                                                                       | Sócios                 | Continuar e aumentar o contato com o cliente, criando uma relação saudável de parceria e considerando estes aspectos (de rigidez contratual) nas futuras negociações contratuais. | 31/12/2021 |

|              |                                                                                                            |                                                                |                                                                                          |                                                               |                                                                                                 |            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Oportunidade | Possibilidade de atendimento à novos clientes                                                              | -                                                              | Aumento de faturamento e melhoria de resultados                                          | Sócios / Colaboradores / Fornecedores                         | Prospectar novos clientes, junto ao departamento comercial.                                     | 31/12/2021 |
| Oportunidade | Possibilidade de ampliar área de atuação junto ao cliente EDP através de um novo edital.                   | -                                                              | Aumento de faturamento e melhoria de resultados                                          | Sócios / Clientes / Colaboradores / Fornecedores / Comunidade | Manter contato com o cliente com o intuito de participar de novas licitações na área Centro ES. | 31/12/2021 |
| Oportunidade | Disponibilidade no mercado de tecnologias para os processos produtivos no segmento de serviços da Engelmig | -                                                              | Melhoria na produtividade e aumento da segurança na execução das atividades operacionais | Sócios / Colaboradores / Fornecedores                         | Aperfeiçoar Power BI nos processos produtivos para melhoria da gestão das equipes operacionais. | 31/12/2021 |
| Risco        | Falta de novas tecnologias para os processos produtivos, principalmente nas atividades de CCM              | Contenção de gastos para manter a saúde financeira da empresa. | Não tem ganho de produtividade; Aumento do risco de acidentes;                           | Sócios / Colaboradores / Fornecedores                         | Ver possibilidade de desenvolvimento interno de tecnologias.                                    | 31/12/2021 |

Fonte: Empresa analisada.

### 3.CONCLUSÃO

Como descrito na metodologia, este trabalho teve como objetivo, analisar os resultados de uma empresa que presta serviços no segmento de transmissão e distribuição de energia elétrica. Onde foi verificado a eficiência dos métodos aplicados pelo gerente de projetos, o gerenciamento de escopo e foi realizada uma comparação entre as previsões dos resultados e metas estabelecidas no início do projeto, com os resultados apresentados no 1º trimestre de 2021.

Tomando como base o indicador de “Desempenho Geral” da tabela 5, que apresenta um resultado acumulado de 109,02% no 1º trimestre, o desempenho da filial e de seus processos estão dentro dos parâmetros estabelecidos (metas) o que demonstra a eficácia do Sistema de Gestão de Qualidade comandado pelo gerente de projetos.

Como pode-se observar, a empresa apresentou baixa produtividade em alguns centros de custos (Tabela 3). Com base nas notas pode-se perceber o grande impacto da pandemia nos resultados, já que algumas equipes ficaram paradas, pois alguns colaboradores foram infectados pelo coronavírus gerando um alto número de absenteísmo. Outro fator que também causou grande impacto foi o período de chuvas, no qual não é possível realizar os serviços.

É possível ver como um sistema de gestão sólido faz a diferença para uma empresa, o acompanhamento dos indicadores para atingir a metas estabelecidas e a boa leitura do gerente na análise de contexto do seu negócio como mostra a (tabela 6), além do plano de ação apresentado na (tabela 7), provindo da análise de contexto, para cercar os possíveis problemas, como também, não deixar passar nenhuma oportunidade.

Apesar da baixa produtividade(Tabela 3), a empresa conseguiu manter o bom desempenho nos demais indicadores, contribuindo para o bom resultado acumulado, tendo em vista que a meta esperada é  $\geq 95\%$ .

O bom desempenho mostra que mesmo com a grande dificuldade proporcionada pela pandemia e as demais adversidades, o gerente de projetos foi resiliente e coordenou bem sua equipe, para que os compromissos e objetivos fossem alcançados, ajudando a empresa a resistir a uma das piores crises das últimas décadas.

Com base nos indicadores apresentados, fica concluído que o gerente de projetos da empresa, consegue alcançar as metas e resultados esperados, através dos métodos de gestão implementados por ele.

#### 4. REFERÊNCIAS

CAMPOS, V. F. TQC: controle da qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992.

CHRISTINA, Barbosa *et al.* **Gerenciamento de Custos em Projetos**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=QCiHCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT11&dq=gerenciamento+de+custos&ots=qrijHhnLVnu&sig=PwaTybUXGzHjoj5Tv0eo\\_cLIW1Mo#v=onepage&q=gerenciamento%20de%20custos&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=QCiHCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT11&dq=gerenciamento+de+custos&ots=qrijHhnLVnu&sig=PwaTybUXGzHjoj5Tv0eo_cLIW1Mo#v=onepage&q=gerenciamento%20de%20custos&f=false). Acesso em: 20/09/2021.

HAYASHI, Clara e ASSIS, Jamil. Fatores Críticos de Sucesso Do Gerenciamento de Projetos em Empreendimentos de Linhas de Transmissão, 2013.

INSTITUTE, Project Management. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. Pensilvânia (EUA): Project Management Institute, 2017. Disponível em: [https://www.google.com.br/books/edition/A\\_Guide\\_to\\_the\\_Project\\_Management\\_Bo](https://www.google.com.br/books/edition/A_Guide_to_the_Project_Management_Bo)

[dy\\_o/fOlFDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&printsec=frontcover](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&gbpv=1&printsec=frontcover). Acesso em: 06/09/2021.

JOLANDEK, Marco. Gestão de Projetos De Linhas de Linhas de Transmissão Energia Elétrica, 2009.

KAGAN, Nelson *et al.* **Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica**. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2017. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=cDjWDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA279&dq=linhas+de+distribui%C3%A7%C3%A3o+energia&ots=jfRUPG4aig&sig=AbEJdmPmH1OF3efJowFTSkBMySM#v=onepage&q=linhas%20de%20distribui%C3%A7%C3%A3o%20energia&f=false>. Acesso em: 20/11/2021.

KEELING, Ralph. Gestão de projetos. Saraiva Educação SA, 2017.

KERZNER, Harold. **Gestão de Projetos: As Melhores Práticas**. São Paulo: John Wiley & Sons, Inc., 2018. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=piTKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=gest%C3%A3o+de+projetos&ots=ej-lrHs-0C&sig=7HMKnCcSZtR2S89gwQ2SIE0aSo#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 06/09/2021.

KOZAK-HOLLAND, M. The History of Project Management: Project Management across 4,500 Years. 2010.

MARIANI, Celso Antonio. Método PDCA e ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos industriais: um estudo de caso. RAI-Revista de Administração e Inovação, v. 2, n. 2, p. 110-126, 2005.

MORAES, Emerson Augusto Priamo. Guia Pmbok para gerenciamento de projetos. In: Anais do Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2012.

PEREIRA, João Adalberto; JÚNIOR, Osiris Canciglieri. MoP&D: Modelo de Desenvolvimento Integrado de Produto Orientado para Projetos de P&D do Setor Elétrico Brasileiro. Novas Edições Acadêmicas, 2016.

RABECHINI, Roque. A importância das habilidades do gerente de projetos, São Paulo. **Revista de Administração**, v.36, n.1, p. 92-100, 2001.

SOTILLE, Mauro Afonso *et al.* **Gerenciamento do Escopo em Projetos**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=aCmHCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=gerenciamento+de+escopo&ots=dwb2PhiLGN&sig=I3eyXVeygETNnbVOak\\_r\\_MqvVwo#v=onepage&q=gerenciamento%20de%20escopo&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=aCmHCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=gerenciamento+de+escopo&ots=dwb2PhiLGN&sig=I3eyXVeygETNnbVOak_r_MqvVwo#v=onepage&q=gerenciamento%20de%20escopo&f=false). Acesso em: 20/09/2021.

VARGAS, Ricardo Viana Vargas. **Análise de Valor Agregado em Projetos: Revolucionando o gerenciamento de custos e prazo**. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia Ltda., 2002. Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5396798/mod\\_resource/content/1/Vargas%C%202002%20-%20Livro%20an%C3%A1lise%20valor%20agregado.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5396798/mod_resource/content/1/Vargas%C%202002%20-%20Livro%20an%C3%A1lise%20valor%20agregado.pdf).

Acesso em: 20/09/2021.

VARGAS, Ricardo Viana Vargas. **Análise de Valor Agregado em Projetos:** Revolucionando o gerenciamento de custos e prazo. Rio de Janeiro: Brasport Livros e Multimídia Ltda., 2002. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5396798/mod\\_resource/content/1/Vargas%C%202002%20-%20Livro%20an%C3%A1lise%20valor%20agregado.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5396798/mod_resource/content/1/Vargas%C%202002%20-%20Livro%20an%C3%A1lise%20valor%20agregado.pdf).

Acesso em: 20/09/2021.

VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de Projetos 9a edição: estabelecendo diferenciais competitivos. Brasport, 2018.