Rachid Elias Arab

APLICAÇÃO DA ANÁLISE SWOT E CICLO DE DEMING PARA A GESTÃO DE ORDEM DE SERVIÇO COMERCIAL DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA

ORIENTADOR: Eduardo Nobuhiro Asada

São Carlos
2016

Rachid Elias Arab

APLICAÇÃO DA ANÁLISE SWOT E CICLO DE DEMING PARA A GESTÃO DE ORDEM DE SERVIÇO COMERCIAL DE CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo

Curso de Engenharia Elétrica com ênfase em Sistemas de Energia e Automação

ORIENTADOR: Eduardo Nobuhiro Asada

São Carlos
2016

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

A658a

Arab, Rachid Elias
Aplicação da Análise SWOT e Ciclo de Deming para a Gestão de Ordem de Serviço Comercial de Concessionária de Energia Elétrica / Rachid Elias Arab; orientador Eduardo Nobuhiro Asada. São Carlos, 2016.

Monografia (Graduação em Engenharia Elétrica com ênfase em Sistemas de Energia e Automação) -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2016.

1. Análise SWOT. 2. Ciclo de Deming. 3. Ciclo PDCA. 4. Gestão. 5. Ordem de Serviço. I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Rachid Elias Arab

Título: "Aplicação da análise SWOT e ciclo de Deming para a gestão de ordem de serviço comercial de concessionária de energia elétrica"

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado
em 28 / 11 / 2016,

com NOTA 9,5 (Nove, cinco), pela Comissão Julgadora:

Prof. Associado Eduardo Nobuhiro Asada - Orientador - SEL/EESC/USP

Prof. Associado Mário Oleskovicz - SEL/EESC/USP

Prof. Dr. Mateus Cecílio Gerolamo - SEP/EESC/USP

Coordenador da CoC-Engenharia Elétrica - EESC/USP:
Prof. Associado José Carlos de Melo Vieira Júnior

Dedicatória

Dedico esse trabalho de conclusão de curso principalmente aos meus pais, Rachid José Arab e Silvia Helena Fructuoso de Andrade, os quais renunciaram às próprias vontades para que as de seus filhos fossem feitas. Amo vocês.

Dedico também, à minha irmã Claudia Arab, a qual me apoiou, e apoia; ouviu-me, e ouve nos momentos de conflitos internos. Um exemplo de perseverança e vontade. Te amo.

E não poderia faltar meu irmão gêmeo, Gabriel Elias Arab. Quantas lembranças, conversas, desafios, brincadeiras, brigas, conquistas, derrotas, e aprendizados com você. Não importa onde você esteja agora, se é de carne ou de espírito, se é visível aos olhos meramente humano, ou não. Sinto você; lembro-me de você; e com você eu me encontrarei. Saudades imensuráveis, meu irmão. Em breve nos encontraremos. Siga em frente, em paz e no caminho do bem. Te amo Boleta.

"Comigo é assim. Com vocês, eu já não sei."

Agradecimentos

Agradeço a minha família, incluindo você Daniele Schmid, por tudo sempre e para sempre. Se tudo o que sou e, conquistei até aqui, foi porque vocês me ensinaram a ver o melhor, a andar com minhas próprias pernas, e nunca esperar. Sempre buscar.

Agradeço a minha namorada Marina Vilela Estevam, por todos os dias em que se antecipou às tarefas diárias para que eu pudesse me dedicar mais a esta monografia e ao meu trabalho. Obrigado pela paciência, compreensão, carinho, atenção, ajuda, conhecimento e me trazer de volta ao chão nos momentos de incertezas e alucinações. Com certeza você foi essencial para que este trabalho se realizasse dentro do período estabelecido.

A todos que passaram por minha jornada aqui na Universidade de São Paulo, que por fim, me ensinaram algo. Em especial, Meigarom Diego Fernandez Lopes, companheiro e amigo para todas as festas, viagens, noites de estudos, alegrias e tristezas, conselhos e críticas. Obrigado. Obrigado Lucas Mendes, Marcus Vinicius dos Reis, Murilo Bonatto, Rafael Augusto Mariano, Mauricio Taconelli, Fernando Fermiano (pelas risadas, e listas!), Vinicius Gaspar, Rodrigo Rovere, Aldelir Ribeiro, Fabiano Salviano, Matheus Galvão, Douglas Henrique, Murilo Leonardo, Giácomo Estronioli, Helder Giro Lopes, Carlos Pereira Lopes, Renan Alves, Lucas Vioto e tantos outros pelos momentos passageiros, mas infinitos na memória, que passamos.

Aos meus amigos de infância, Caio Tadeu Nogueira Bernal, Felipe Ortelani de Toledo, Daniel Luís Nascimento e Guilherme Freitas Groppa. Obrigado pelas tantas risadas e experiências juntas. Obrigado por não deixarem a minha vida tão séria.

Agradeço ao meu gestor Anderson Fernando Freitas por esta e tantas outras oportunidades de crescimento e, expor meu conhecimento. Obrigado pela confiança. Obrigado também, Marcelo Fernandez, gerente executivo da Diretoria Comercial da empresa, por nos confiar este trabalho.

Ao meu orientador, Eduardo Nobuhiro Asada, pela concessão, orientação, paciência e experiência durante, não só, este trabalho de conclusão de curso, mas também, toda a graduação.

Agradeço a Deus, força suprema e inteligência maior, por me guiar e me trazer tantas oportunidades. Que o Senhor sempre ilumine meus pensamentos e me dê fé para continuar.

Sumário

Lista de Figuras 12
Lista de Tabelas 15
Lista de Abreviaturas e Siglas 17
1 Introdução 23
1.1 Objetivo 24
1.1.1 Objetivo Geral 24
1.1.2 Objetivos Específicos 24
1.2 Hipótese 25
1.3 Organização do Documento 25
2 Referencial Teórico 27
2.1 Estudos Correlatos 27
2.2 Ordem de Serviço Comercial 29
2.3 Análise SWOT 31
2.4 Ciclo Deming 35
2.4.1 *Plan* – Planejar 37
2.4.2 *Do* - Executar 39
2.4.3 *Check* - Checar 39
2.4.4 *Act* - Atuar 40
3 Método 41
3.1 Desenho do estudo 41
3.2 Instrumentos 41
3.2.1 Análise SWOT 41
3.2.2 Análise de viabilidade através da Análise SWOT 43
3.2.3 Ciclo PDCA 43
3.3 Coleta de Dados 51
3.4 Análise dos Dados 51
4 Resultados e Discussão 53
5 Conclusão 61
Referências 63

Lista de Figuras

Figura 1: Distribuição da demanda de OS total em 29/01/2016.
Figura 2: Processo de atendimento de OS
Figura 3: Modelo gráfico da Análise SWOT.
Figura 4: Ciclo PDCA – Ciclo dinâmico.
Figura 5: Rampa de melhoria do Ciclo PDCA – Tempo x Complexidade.
Figura 6: Gráfico de Pareto
Figura 7: Macro visão do plano de ação definido.
Figura 8: Mapeamento da Gestão de OS nas UPP.
Figura 9: Controle e Monitoramento de OS utilizado na gestão.
Figura 10: Controle e Monitoramento de OS utilizado na gestão – Transgressões.
Figura 11: Tratamento das OS de Solicitações e controle por cores.
Figura 12: Fluxograma cíclico mensal da coleta de dados.
Figura 13: Matriz SWOT do caso de estudo já priorizada.
Figura 14: Legenda das Tabelas 3 e 4.
Figura 15: Plano de ação elaborada na etapa PLANEJAR do Ciclo PDCA.
Figura 16: Fechamentos mensais do número de OS comerciais passíveis de ouvidoria.
Figura 17: Fechamentos mensais de OS Comerciais não passíveis de ouvidoria/demais serviços.
Figura 18: Previsão de pagamentos de transgressão em Reais (R$).

Lista de Tabelas

Tabela 1: Fatores Internos: *Strengths* e *Weaknesses*.

Tabela 2: Fatores Externos: *Opportunities* e *Threats*.

Tabela 3: Estratificação do Problema – OS Comerciais executadas pelas UPP.

Tabela 4: GUT e Justificativas para Forças e Fraquezas.

Tabela 5: GUT e Justificativas para Oportunidades e Ameaças.

Lista de Abreviaturas e Siglas

ANEEL Agência Nacional de Energia Elétrica

CRC Central de Relacionamento com o Cliente

DEC Duração Equivalente de Interrupção por Consumidor

GUT Gravidade – Urgência – Tendência

NO Núcleo Operacional

OS Ordem de Serviço

PDCA *PLAN-DO-CHECK-ACT*

SE/LT Subestações e Linhas de Transmissão

STC Serviço Técnico Comercial

SWOT *Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats*

UC Unidade Consumidora

UE *Utility Expert*

UPP Unidade de Projetos e Planejamento

UN Unidade de Negócio

Resumo

O objetivo deste trabalho é mostrar a utilidade da análise SWOT (*Strength*, *Weakenesses*, *Opportunities, Threats*) e Ciclo de Deming, como ferramentas gerenciais estratégicas de controle e planejamento, para implantar uma gestão de processos em uma concessionária de energia elétrica do estado de São Paulo. Dos objetivos desta Gestão de Ordens de Serviços (OS) Comerciais, pode-se citar a colaboração no projeto da Diretoria Executiva de Operação, com a redução do número total de OS em 2016. Quanto às vantagens, tem-se a não adição de custos operacionais à empresa, economia de milhares de reais, pois evita transgressões por descumprimento de prazo de serviço, o aumento na boa relação com os clientes e na boa imagem no mercado. A metodologia em questão aborda dois métodos: a Análise SWOT para direcionamento e auxílio na tomada de decisões, que no caso foi a instalação ou não de uma gestão de um grupo de OS Comerciais; e o Ciclo de Deming, didaticamente chamado de Ciclo PDCA (*Plan*, *Do*, *Check*, *Act*), o qual é aplicado para melhoria contínua de processos, produtos ou serviços. Dos resultados obtidos, pode-se afirmar que a devido a fácil implantação e simplicidade da Análise SWOT, os envolvidos no projeto passaram a interpretar o cenário no qual a empresa está inserida, buscando algumas preferências e favorecimentos na forma de elaborar, atuar e melhorar a gestão em questão. Quanto ao Ciclo PDCA, este se mostrou perfeitamente capaz de auxiliar no planejamento e controle do processo, reduzindo o número de OS reguladas, não reguladas e, valores de transgressão em 98%, 85,9% e 73,6% consecutivamente, no período estudado. Contudo, a monografia em questão comprovou a eficiência de ambos os métodos gerenciais na elaboração, planejamento e controle do processo de gestão de OS Comerciais da concessionária de energia elétrica em questão.

Palavras-Chaves: Análise SWOT, Ciclo de Deming, Ciclo PDCA, Gestão, Ordem de Serviço.

Abstract

The aim of this paper is to show the efficiency SWOT (*Strength*, *Weakenesses*, *Opportunities, Threats*) Analysis and Deming Cycle as the control and strategic planning management tools to install a management process at a power distribution company. As the main goal of this Commercial Service Order (SO) management, the collaboration of Operational Executive Board Project to reduce company's SO total number in 2016 can be mentioned. About the advantages, there are no additional operational costs to the company, thousands of *Reais* economy of service term failures, the increase of good relationship with customers and better market image. The presented methodology includes two methods: SWOT analysis to guide and support the decision making, which have been the implementation of a Commercial SO group management; and Deming Cycle, didactically named PDCA (*Plan*, *Do*, *Check*, *Act*) Cycle, which is applied to process, product or service improvement. From the final results, it can be stated that because of the easy implementation and simplicity of SWOT Analysis, all people involved in the Project started looking for elaborating, implementing and improving the current management process. About PDCA Cycle, it was proved perfectly capable of assisting the process planning and control, reducing the regulated and non-regulated SO total number and, the fine values by 98%, 85,9% and 73,6% consecutively, in the studied period. Therefore, this work proved the efficiency of both management methods in the elaboration, planning and control of Commercial SO management process at a power distribution company.

Keywords: Analysis SWOT, Deming Cycle, Management, PDCA Cycle, Service Order.

1. Introdução

Neste ano de 2016, pretendia-se elaborar e implantar um projeto de redução do número total de Ordens de Serviço (OS), pois, em Janeiro do mesmo ano, a empresa estava com aproximadamente vinte e quatro mil OS abertas, internas e externas. O patamar normal do cenário da companhia deveria ser muito mais baixo, já contando com as ineficiências de execução de obras, de Serviço Técnico Comercial (STC), planejamento e todas as áreas envolvidas. Porém, com grandes mudanças, revisões tarifárias e, consequentemente, cortes que a empresa sofreu nos últimos quatro anos, muitos serviços que eram terceirizados, como execução de poda de árvores e STC, esta própria começou parcialmente a realizar, gerando então esse grande acúmulo de passivos de serviços.

A distribuição das demandas de OS extraídos do sistema on-line da companhia pode ser observada na Figura 1. O número total de OS era exatamente 23.444 (vinte e três mil quatrocentos e quarenta e quatro), a maioria referente à fiscalização e obras na rede.

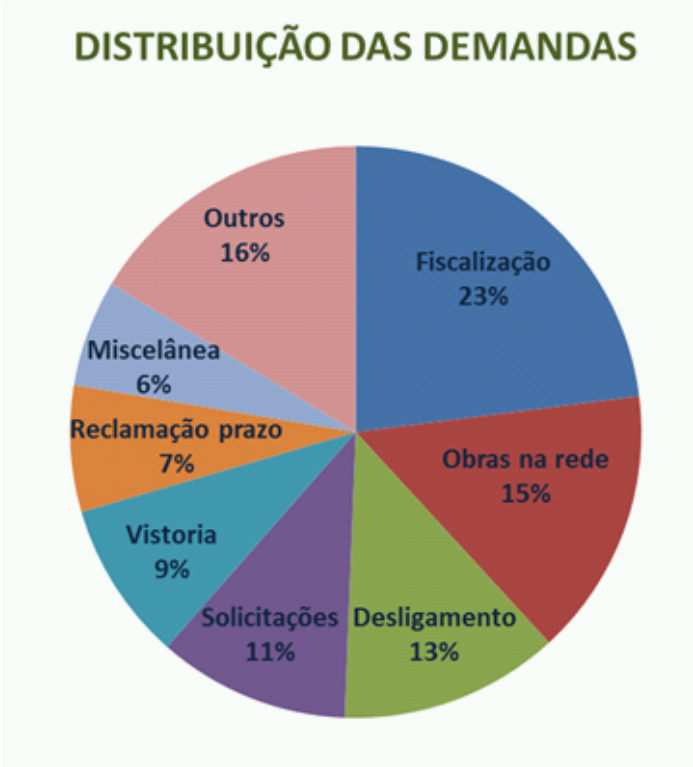

Figura 1: Distribuição da demanda de OS total em 29/01/2016.

Assim, este estudo propôs uma solução para um grupo de tipo de OS: as Comerciais. Mais especificamente, as OS Comerciais do tipo Solicitação, Reclamação de Cliente e Reclamação de Serviços

fora de prazo, que são executadas pela Unidade de Projetos e Planejamento (UPP) e Unidade de Negócio (UN) da concessionária. Atualmente, não há um padrão de gestão para as UPP e UN e, nem um responsável, ou ponto focal, pelo processo. Sendo assim, cada região faz a gestão de um modo, o que causa então essa amontoação de OS não atendida, ou seja, fora de prazo que, consequentemente, geram reclamações de serviço fora de prazo, transgressões, má imagem, insatisfação dos clientes, etc.

A distribuidora de energia elétrica deste estudo pertence a um dos maiores grupos do setor de energia elétrica e o maior em energia eólica do mundo. Com o apoio de quase quatro mil funcionários, a companhia fornece energia a seis milhões de pessoas através de seus cento e dez mil quilômetros de rede de distribuição, em seus cento e vinte mil quilômetros quadrados de área atendida e um milhão e oitocentos mil postes instalados. A maioria dos serviços administrativos da concessionária é centralizada em uma cidade estratégica, também no estado de São Paulo.

Logo, é necessária uma padronização de gestão deste conjunto de OS para neutralizar, ou pelo menos amenizar, os efeitos indesejados descritos acima. A aplicação prevista poderá gerar economia significativa, pois evitará transgressões por descumprimento de prazo de serviço, ajudará a manter uma boa relação com os clientes e uma boa imagem no mercado. Assim, pretende-se reduzir o número de OS de reclamação de serviço fora de prazo, reclamação de cliente e, através de um incentivo a um serviço de qualidade, diminuir o número de OS de solicitações em geral.

1.1 Objetivo

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é aplicar a Análise *SWOT* (*Strength, Weaknesses, Opportunities and Threats*) e *Ciclo de Deming*, como ferramentas gerenciais estratégicas e de controle e planejamento, para implantar uma gestão de processos em uma concessionária de energia elétrica no estado de São Paulo.

1.1.2 Objetivos Específicos

O trabalho vigente tem por objetivo utilizar duas ferramentas gerenciais para a elaboração de um processo de gestão de OS do tipo Solicitação, Reclamação de serviço fora de prazo e Reclamação de Cliente. São elas a Análise SWOT e o Ciclo de Deming, ou Ciclo PDCA. O primeiro auxiliará na análise de viabilidade da padronização, e o segundo, no melhoramento contínuo desta, se viável.

1.2 Hipótese

A hipótese do estudo é de que a Análise SWOT pode auxiliar a estabelecer uma Gestão de OS Comercial nas UPP da companhia. Por sua vez, esta Gestão será melhorada com a ferramenta Ciclo de Deming. Assim, haverá redução do número total de OS em 2016, sem custos adicionais à empresa.

1.3 Organização do Documento

O documento está organizado em cinco capítulos. O primeiro capítulo é composto pela Introdução, problematização, justificativa, objetivos e hipóteses do estudo. No segundo capítulo, há um referencial teórico quanto a dados históricos sobre a empresa em questão, estrutura organizacional e conceitos sobre OS e seus processos, bem como descrição da metodologia SWOT e ciclo de Deming. O capítulo 3 apresenta o método do estudo quanto ao desenho, instrumentos, procedimentos de coleta de dados e análise dos dados. No capítulo 4 são apresentados os resultados e discussão deste trabalho com comparações a outros autores. As conclusões se encontram no 5º e último capítulo, com limitações do estudo e sugestões para as futuras investigações.

2. Referencial Teórico

2.1 Estudos Correlatos

Relacionando este trabalho com outros, de ramos bem diferentes inclusive, pode-se encontrar várias semelhanças e/ou divergências de resultados. Neto (2011) ao estudar a possibilidade de implantar outra unidade de uma empresa de fabricação de tubulação de alto valor agregado, optou utilizar a Matriz SWOT para ajudar na tomada da decisão. Em comum a este trabalho, além do motivo de orientar, a análise permitiu que o autor previsse várias oportunidades, e ameaças, e reconhecesse as forças e fraquezas da empresa, para que esta começasse a trabalhar a fim de transformar suas fraquezas em forças, e transformasse quando possível, suas ameaças em oportunidades. Apesar de todos os fatores apresentados em cada quadrante da Matriz SWOT ser totalmente diferentes dos aqui apresentados, o objetivo foi comum e bem sucedido.

Santos (2010) aplicou a Análise SWOT para analisar o ambiente educacional público visto a necessidade de alinhamento e coordenação de ações entre o sistema educacional municipal para que todos os setores e envolvidos recebam informações consistentes. Logo, através da Matriz SWOT, compreendeu o ambiente interno do sistema educacional, e o ambiente em qual este estava inserido, identificando todas as variáveis que afetam, positiva e negativamente, o objetivo em questão. Também, conseguiu traçar um plano estratégico para solucionar os problemas e desenvolver o sistema.

Contudo, para os três casos, percebe-se que a Matriz SWOT se fez necessário, pois possibilitou maior controle das variáveis envolvidas no ambiente da organização, já que mapeia e descreve o cenário no qual a mesma está inserida. Ainda, a Análise SWOT proporciona um direcionamento para elaboração de estratégias de direção da empresa.

Autores como Pereira (2013) e Andrade (2003) utilizaram o Ciclo PDCA, em seus trabalhos de conclusão de curso e dissertação, respectivamente, para mostrar a efetividade da melhoria contínua que aquele pode proporcionar a qualquer processo.

O primeiro autor buscou melhorar o processo de fabricação de tubos de fibra de vidro, diminuindo a variação da quantidade das matérias primas utilizado através de uma maior supervisão e controle de produção, atuando não somente na detecção, mas também, e principalmente, na prevenção. Ao fim de seu trabalho, o autor conseguiu diminuir, a variação de matéria prima utilizada, de -3.421,35Kg (-2,29%) para 982,98Kg (-0,60%). Ainda, Pereira (2013), utilizou todas as etapas, *PLAN-DO-CHECK-ACT*, conforme este trabalho descreve para garantir que todas as especificações do tubo produzido, seja em Kg ou mm de diâmetro fossem atendidas, no prazo estabelecido, satisfazendo as necessidades dos clientes e mostrando a eficiência de um processo controlado. Ele ainda conclui, com opiniões dos próprios trabalhadores da fábrica de estudo, que devido a esse controle há maior conscientização e participação de todos os

colaboradores no processo, bem como evita retrabalhos e correções, que significam prejuízos à empresa.

Andrade (2013) fez diferente. O autor estudou quatro empresas do ramo de construção civil, que possuem certificados de gestão de qualidade, para averiguar se as mesmas utilizam o Método PDCA, como o implantam e quais os resultados obtidos. Em caso negativo, Andrade (2013) buscou saber o motivo de não utilizarem esse método de melhoria contínua e, se as mesmas tem expectativas de o usarem futuramente. Os resultados foram bem divergentes:

- Primeira empresa: não havia nem consciência do método em questão e nem expectativa de implementá-lo, pois segundo o gerente, estariam passando por um momento de mudança e estabilização de processos primeiramente.

- Segunda empresa: gestores de patentes mais altas já sabiam e começaram a implantar o Método PDCA através de uma empresa externa de consultoria. Estabeleceram metas financeiras a toda empresa e metas de conformidades na qualidade de processo, no setor de estrutura metálica. Porém ainda estava em andamento e estava tendo dificuldades em sua implantação devido à falta de conhecimento dos gestores de hierarquia mais baixa e falta de credibilidade dos mesmos.

- Terceira empresa: não implementam o Método PDCA formalmente, mas somente alguns dos seus princípios como o estabelecimento de metas anuais, pela Diretoria, o uso de indicadores de produtividade e controle dos mesmos e um Plano de Qualidade da Obra, por exemplo. Assim, observaram-se apenas as etapas *PLAN* e *DO* o que não o caracteriza como um processo de melhoria continua, já que não se estuda a fundo o que causou as divergências entre as metas e resultados obtidos e, então, não se toma as ações preventivas e/ou corretivas.

- Quarta e última empresa: gerência superior e diretoria conhecem o Ciclo PDCA e seus benefícios. Concordam que a maioria não tem consciência do que é e nem suas consequências à empresa, necessitando de maior divulgação e esclarecimentos. Porém, afirmam que está implantado na mesma com o *Brainstorm*, o qual traça as metas anuais, estratégias e definem os indicadores a serem controlados e, reuniões, nas quais estes são analisados e discutidos. Nenhum tipo de documentação é realizado, bem como nenhum novo plano traçado, não tendo então, concretamente, a etapa *CHECK*, o que por fim elimina a etapa *ACT*.

Portanto, pode-se ver que o Ciclo PDCA não é amplamente conhecido, embora muitas empresas acabam o utilizando de forma indireta, como por exemplo, através do Plano de Qualidade de Obras, ou parcialmente. Isto ocorre, segundo Andrade (2013), devido à falta de informação de gestores e/ou engenheiros, resistência dos trabalhadores às mudanças, a falta de tempo para o gerenciamento de rotina frente ao excesso de formalização do processo.

2.2 Ordem de Serviço Comercial

Ordem de Serviço (OS) é todo registro de um dos serviços, prestado pela concessionária, que foi solicitado por um cliente ou gerado pela própria empresa. Assim, pode-se dizer que há basicamente dois tipos de demandas de OS: a interna e a externa, esta também chamada de Comercial.

A demanda interna, ou seja, gerada pela própria empresa, é composta por OS que a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) exige da companhia elétrica, a fim de que esta cumpra com metas pré-estabelecidas por aquela. Dentro do tipo de demanda em questão, temos as OS de Desligamento a pedido da empresa, Cortes, Fiscalização, Eliminação de Clandestinos, e outras, as quais são geradas após uma análise crítica e estratégica do responsável da área pertinente.

Já a demanda externa, as OS comerciais, são todas as solicitações e reclamações que os clientes fazem. Tudo se inicia na Central de Relacionamento com o Cliente (CRC) ou na Central de Atendimento Presencial, onde há a solicitação de algum tipo de serviço, como uma ligação ou uma solicitação para análise de troca de medidor, pelo cliente. O agente de relacionamento, então, abre essa OS, classificando-a de acordo com a necessidade do consumidor. Após a abertura da OS, a mesma é encaminhada para a área responsável, ou área de *workflow*, para esta poder planejar o serviço requisitado, transferir para a área de execução, executar e então, baixar, ou encerrar, a OS.

As OS comerciais são classificadas em OS Reguladas e OS Não Reguladas. Uma OS Regulada é uma OS que a companhia tem um prazo estabelecido pela ANEEL para a execução da mesma. Caso a empresa não a execute dentro deste prazo, a mesma passa a pagar multa diária ao cliente pelo atraso do serviço. Basicamente, as OS Reguladas são as OS do tipo Ligação, Troca de Padrão, Vistoria e Religação. Já a OS Não Regulada, caso a concessionária não cumpra o prazo estabelecido para a execução do serviço solicitado, a mesma não paga multa ao cliente. Porém, uma vez que uma OS Comercial, mesmo que não regulada, está fora de prazo, o consumidor pode ligar na CRC, em primeira instância, ou até mesmo na Ouvidoria da empresa, em segunda, e solicitar uma reclamação pela OS de serviço fora de prazo. A partir da primeira reclamação, a empresa poderá pagar multa ao cliente se esta reclamação não for atendida dentro do prazo regulado. Já as OS de demanda interna não são passíveis de ouvidoria e, portanto, não geram multa em caso algum.

Assim, todas as OS Comerciais, Reguladas ou não, são passíveis de ouvidoria. A diferença é que para um OS Regulada, uma vez fora de prazo, a empresa já começa a pagar multa automaticamente. Já para a OS Não Regulada, a empresa só começa a pagar multa após o solicitante abrir uma reclamação pelo atraso na execução do serviço previamente solicitado e, estiver com o prazo vencido.

O *software* comercial utilizado é o *Utility Expert* (UE). Este software é usado na CRC para o cadastro de novos clientes, atualização de dados dos mesmos, acesso às informações de todas OS do cliente desde a criação de sua Unidade Consumidora (UC), gestão das mesmas, como análise, repasse para outras áreas responsáveis e baixas, e muitas outras funções (Figura 2 – Processo de atendimento de OS). De modo geral, o UE é o *software* usado pela empresa para criação, controle, tratamento e baixa de todos os serviços da mesma. Este *software* faz interface com o *software* de planejamento operacional utilizado pela companhia, e os computadores de mão dos agentes de faturamento e eletricistas.

Figura 2 – Processo de atendimento de OS

As OS Comerciais são a essência da companhia, pois são registros dos serviços solicitados. É nela que a mesma se sustenta, ampliando suas áreas, implantando postes, medidores, prestando suporte, levando redes elétricas cada vez mais longe e para mais pessoas. Por tudo isso, percebe-se a importância e fundamento das OS Comerciais.

2.3 Análise SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta técnico-administrativa que auxilia no planejamento estratégico de qualquer organização ou empresa (LOBATO, 2004) e, principalmente, na tomada de decisões (BASTOS, 2014). Segundo Neto (2011), a Análise SWOT foi desenvolvida e fundamentada por Kenneth Andrews e Roland Christensen nos anos 60 e 70 em escolas dos Estados Unidos da América (EUA) e a palavra SWOT é uma sigla das palavras inglesas *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças).

Segundo Santos (2010) a Análise SWOT ,chamada também de Matriz SWOT, busca analisar de forma simplificada tanto o ambiente interno da empresa, composto pelas Forças e Fraquezas, quanto o ambiente externo, composto pelas Oportunidades e Ameaças.

De acordo com Oliveira (1991), cada elemento do acrônimo SWOT pode ser definido como:

- ***Strengths*:** variáveis características da empresa as quais apresentam vantagens se comparadas às concorrentes do mesmo setor. Variáveis internas e, portanto, controláveis;
- ***Weaknesses*:** variáveis as quais a empresa apresenta vulnerabilidade frente às concorrentes. Variáveis internas e, portanto, controláveis;
- ***Opportunities*:** circunstâncias e/ou variáveis do ambiente externo que podem ser favoráveis às ações traçadas pela companhia. São incontroláveis pela mesma;
- ***Threats*:** circunstâncias e/ou variáveis do ambiente externo que podem prejudicar as ações estratégicas da companhia. São incontroláveis pela mesma.

Já a análise em si e a disposição em matriz das informações dela adquirida, auxiliam no planejamento estratégico de uma organização, pois possibilitam:

- Eliminar pontos vulneráveis nas áreas da mesma pelos quais podem representar riscos graves perante as ameaças e tendências do mercado e/ou ambiente externo;
- Descobrir novas oportunidades e, compreendê-las, a partir dos seus pontos fortes analisados;

- Corrigir fatores internos caracterizados como fraquezas, os quais a empresa enxerga como oportunidades potenciais;
- Supervisionar áreas que possuem pontos fortes para que no futuro não sejam surpreendidas por riscos e incertezas.

Antes da própria análise SWOT em si, é fundamental que o gestor tenha os objetivos e metas a serem atingidos claramente definidos, de maneira que estes, para serem atingidos, terão que seguir determinada política e orientação de execução segundo a empresa (FARREL; HARTLINE, 2005; OLIVEIRA, 2007). Conforme Farrel e Hartline (2005), após a definição de metas e objetivos, deve-se começar a análise SWOT, começando com um estudo do ambiente no qual a organização está inserida e, posteriormente, organizando as informações colhidas em fatores que são de características internas ou externas. O que classificam estes como internos ou externos é o fato da companhia ser capaz de controlar, ou não, as variáveis em questão (OLIVEIRA, 2007). Maximiano (2006) afirma que quando um ambiente é de natureza externa, a empresa pode não conseguir controlá-lo, mas pode evitá-lo ou até mesmo aproveitá-lo.

Segundo Oliveira (2004), a análise interna da empresa objetiva evidenciar seus pontos de qualidade e os que necessitam de melhoria. Ainda, afirma que toda qualidade, ou deficiência, impactam diretamente na organização e administração da mesma. O mesmo autor assumi que é importante estudar o relacionamento da empresa com o ambiente externo pois pode-se assim amenizar, ou até evitar, prejuízos e situações desfavoráveis, corrigindo seus defeitos o quanto possível. Andion e Fava (2002) defendem que esta junção da análise interna e externa, também permite o gestor e sua(s) equipe(s) definir ações com maior confiabilidade e prioridade.

Neto (2011) sugere que as estratégias de planejamento advindas da Análise SWOT devem sustentar os pontos fortes, visionar a redução nos pontos fracos, aproveitando as oportunidades e defendendo-se das ameaças. Somado a isso, o autor acredita que a empresa pode identificar pontos fortes não explorados até então, corrigir pontos fracos, e ainda unir esforços e recursos para que as ameaças se transformem em oportunidades.

Como exemplo fictício de fatores para cada classificação dada acima, tem-se a Tabela 1 – Fatores Internos: *Strengths* e *Weaknesses*, e a Tabela 2 – Fatores Externos: *Opportunities* e *Threats*. Um mesmo fator interno pode ser classificado como Força ou Fraqueza e um externo pode ser Oportunidade ou Ameaça.

Fatores Internos	
Strengths	**Weaknesses**
Recursos financeiros farto	Falta de orientação estratégica
Uma ou mais competência diferenciada	Baixos investimentos em P&D
Conhecida como um bom líder no mercado	Linha de produtos/serviços limitada
Economia de escala	Custos superiores
Tecnologia própria	Produtos/Serviços defasados
Serviços patenteados	Problemas operacionais internos
Custos inferiores	Má imagem de mercado
Bem vista pelos clientes	Mão-de-obra desqualificada
Talento gerencial superior	Distribuição limitada
Habilidades de Marketing sofisticadas	Recursos de administração limitados
Qualidade de produto/serviço distinta	Comunicação interna é falha
Parceria com outras empresas	Gestão problemática
Comprometida com os funcionários	Recursos de TI escassos

Tabela 1: Fatores Internos: *Strengths* e *Weaknesses*.

Fatores Externos	
Opportunities	**Threats**
Crescimento de mercado ligeiro	Entrada de concorrentes multinacionais
Mudança na necessidade/gosto dos consumidores	Introdução de produtos substitutos
Abertura ao mercado estrangeiro	Ciclo de vida do produto/serviço em redução
Concorrente passando dificuldades	Mudança na necessidade/gosto dos consumidores
Boom econômico	Concorrentes atacam com novas estratégias
Novo uso do produto/serviço oferecido	Recessão econômica
Desregulamentação	Aumento da regulamentação
Inovações tecnológicas	Inovações tecnológicas
Alterações demográficas	Alterações demográficas
Procura de parceria por conta de outras empresas	Mau desempenho das empresas parceiras
Inovação em métodos de distribuição	Fechamento ao comércio exterior
Diminuição das vendas por substituição do produto	Mudanças climáticas

Tabela 2: Fatores Externos – *Opportunities* and *Threats*.

Para a atribuição e determinação de quais serão os fatores externos e internos, sejam favoráveis ou não, e a montagem da própria Matriz SWOT, Oliveira (2004) propõe uma sequência de passos para utilização desta análise em qualquer organização e, a Figura 3 – Modelo gráfico da Análise SWOT, ilustra a apresentação da Matriz SWOT.

1. ***Brainstorm:*** Nesta etapa, o gestor procurará se reunir com outros gestores e pessoas que tem informações relevantes ao objetivo e metas a serem atingidas. Todos serão responsáveis por levantarem questões, dar opiniões, fornecer e buscar informações.

2. **Organização das informações:** esta é a fase em que se devem classificar todos os fatores, levantados na sessão anterior, em internos e externos. Tudo o que for interno e vantajoso frente aos concorrentes, deverão ser as forças, o que for interno e vulnerável, serão suas fraquezas. Por sua vez, o que for externo, e pode ser favorável, serão as oportunidades. Caso contrário, as ameaças. Resumindo, é a fase de construir a Matriz SWOT em si.

3. **Priorização dos fatores:** deve-se atribuir prioridades aos fatores levantados pelos gestores e pessoas envolvidas na primeira etapa. É importante ter um *feedback* das mesmas a respeito da prioridade atribuída para que haja a menor divergência, e, portanto menor erro, possível. Uma boa técnica para se usar, é a técnica GUT (Gravidade – Urgência – Tendência) a qual auxilia a organização na conduta estratégica da companhia.

4. **Definição dos assuntos fundamentais:** depois de estruturada a matriz e atribuída às prioridades, define-se então o que deve ser feito, seguindo uma estratégia para que o objetivo seja atingido em determinado período de tempo.

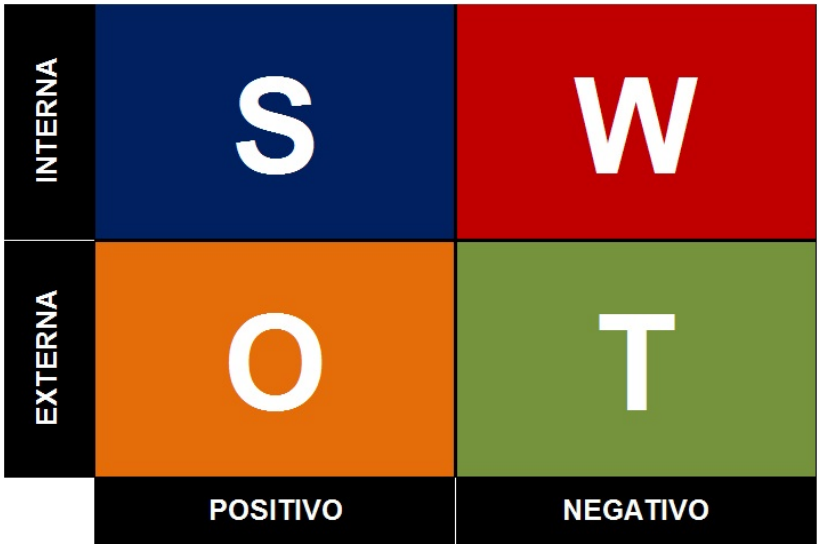

Figura 3: Modelo gráfico da Análise SWOT.

Conforme observado nas descrições das etapas acima e na Figura 3, a simplicidade da análise SWOT é um grande beneficio desta, pois não exige técnicas complexas ou treinamentos específicos. Farrel e Hartline (2005) citam, além da simplicidade da Matriz, outras vantagens de seu uso, como:

- Flexibilidade: pode ou não ser realizada com auxílio de sistemas de informações de Marketing;
- Integração: possibilita a integração, qualitativa e quantitativa, de informações de diversas áreas da organização;
- Colaboração: estimula o trabalho mútuo entre as áreas funcionais interdependentes da empresa.

Para que haja uma análise efetiva, é primordial que o(s) condutor(es) desta aja(m) com sinceridade perante as questões levantadas. Ao contrário do que muitos pensam, a Análise SWOT é uma análise subjetiva, e não objetiva, a qual deve ser curta e simples (BASTOS, 2014). Ainda, as informações colhidas e organizadas devem ser atuais e isentas, assim como suas fontes devem ser confiáveis e destituídas de tendências (SANTOS, 2010) e devem considerar o cenário atual da organização , além de qual cenário se quer chegar (BASTOS, 2014).

A Análise SWOT é uma das técnicas mais utilizadas, devida sua aparente simplicidade e ampla área de aplicação, capaz de investigar cenários sociais, elaborar diagnósticos, analisar organizações ou elaborar planos de ações. No entanto, devido à sua subjetividade e suposta simplicidade, frequentemente, ela aparece como uma tentativa, escassa de argumentos verdadeiros, de dar um tom mais cientifico ou técnico nos processos de planejamento (ULRICH, 2002).

2.4 Ciclo Deming

O Ciclo de Deming foi desenvolvido pelo estatístico norte-americano *Walter A. Shewhart* nos laboratórios *Bell Laboratories* dos EUA em 1930 (SOUZA, 1997). Por esse motivo, o Ciclo de Deming também pode ser encontrado na literatura como Ciclo de Shewhart.

Nos anos 50, o também estatístico, *Willian Edward Deming* foi o aperfeiçoador do método, que foi amplamente difundido e sucedido quando aplicado em qualidade de processos de empresas japonesas. Deming chama o ciclo de "*Shewhart PDCA Cycle"* em homenagem ao seu mentor *Walter A. Shewhart* (DEMING, 1990).

Também conhecido como Ciclo PDCA, o Ciclo de Deming é um método contínuo de gerenciamento e controle, que auxilia na melhoria de processos, produtos e serviços (QUINQUIOLO, 2002). Para Campos (1996; 2004), este ciclo é um método de gerenciamento de processos que fornece o caminho para qualquer empresa atingir suas metas. Como exemplos destas, cita-se o planejamento da qualidade e realização de melhorias.

O Ciclo de Deming é um ciclo dinâmico, ou seja, a conclusão de um ciclo do método se dá com o início de outro e, assim, sucessivamente (QUINQUIOLO, 2002). Isso faz com que o método busque sempre aperfeiçoar o processo, produto ou serviço já existente (NASCIMENTO, 2011), reduzindo seus custos e aumentando sua produtividade (CTE, 1994). De acordo com Nascimento (2011), tudo o que foi aprendido e usado no ciclo anterior, servirá como base de aplicação para o próximo, que naturalmente será mais complexo que o primeiro. Abaixo, a Figura 4 expressa o ciclo dinâmico deste método e a Figura 5, a rampa de melhoria.

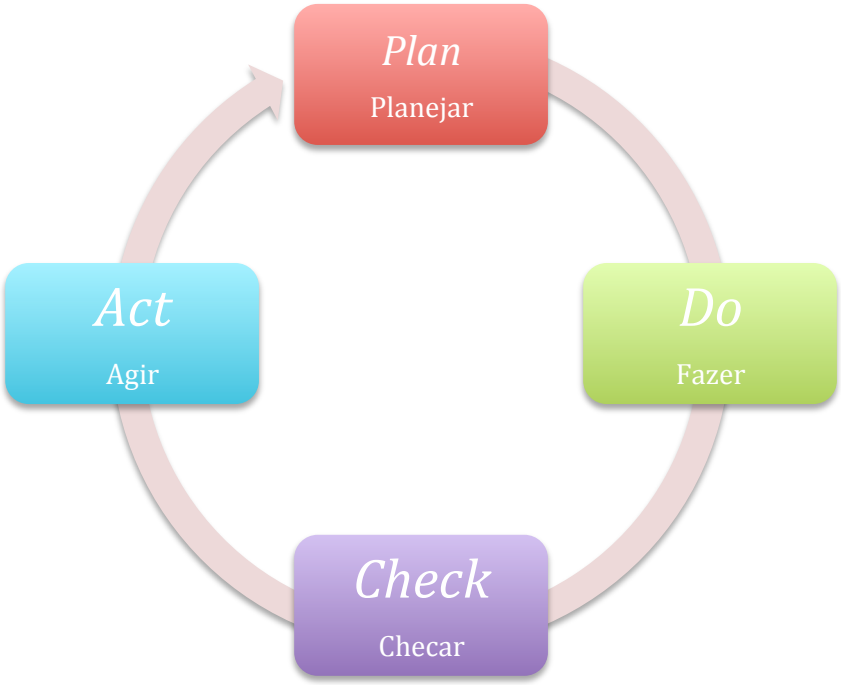

Figura 4: Ciclo PDCA – Ciclo dinâmico.

Para fins didáticos, utilizar-se-á neste trabalho, ao invés da nomenclatura Ciclo de Deming, o nome Ciclo PDCA. PDCA é uma abreviação do inglês *PLAN*, *DO*, *CHECK*, *ACT*. Traduzindo para o português, temos Planejar, Executar, Checar e Atuar, consecutivamente. Alguns autores preferem usar a palavra Corrigir para a tradução de *ACT*.

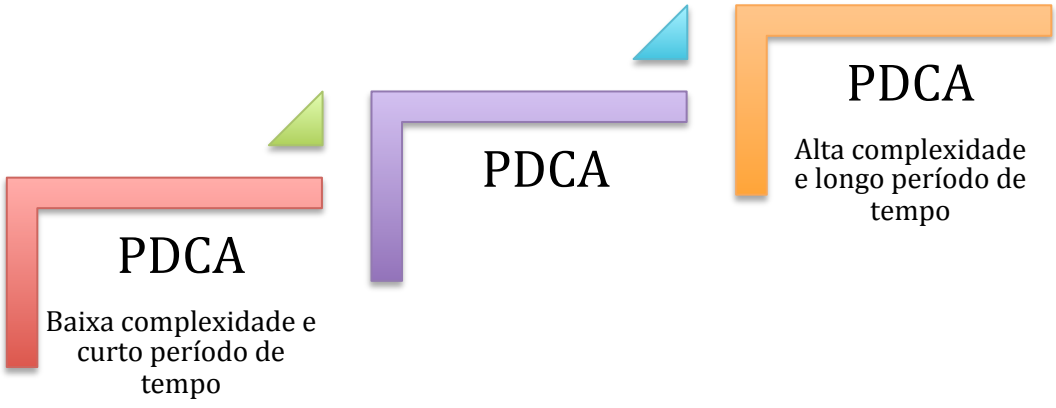

Figura 5: Rampa de melhoria do Ciclo PDCA – Tempo x Complexidade.

No que segue, tem-se as definições e objetivos de cada etapa do ciclo em assunto baseado na literatura atual.

2.4.1 *Plan* – Planejar

É a primeira etapa do ciclo, na qual se define o planejamento do objetivo, metas e métodos. Ou seja, nesta etapa define-se o plano de ação a seguir. Por desencadear todo o restante do ciclo, a etapa *Plan* é considerada a fase mais importante, pois esta fornecerá dados e informações para todas as próximas, bem como definirá a eficiência do método, devendo ser meticulosamente bem efetivada (BADIRU; AYENI, 1993; NEVES, 2007).

Portanto, conforme a definição acima e Andrade (2003), é necessário a definição de meta(s) para que haja ciclo PDCA. Segundo Campos (1996), a diferença entre o resultado atual e o resultado esperado (meta) define um problema. O autor afirma que toda e qualquer meta deve ser colocada nos fins, e nunca nos meios, e é composta de três elementos: objetivo gerencial, valor e prazo. Por exemplo, meta da Diretoria de Operações: Fechar o DEC acumulado da empresa em 0.5 abaixo da meta pré-estabelecida até 31 de Dezembro de 2016.

Nesta fase, Melo e Caramori (2001) aconselham estratificar, ou seja, agrupar o problema com características semelhantes a fim de melhor analisar e direcionar a posterior fase do método, a

fase *DO*. Andrade (2003) cita o gráfico de Pareto como uma ferramenta de auxílio para análise e hierarquização do problema. Segundo CTE (1994) e Souza (1997), o gráfico de Pareto permite priorizar as ações com finalidade de direcionar esforços para problemas realmente importantes. Esta priorização considera os itens a serem analisados, os quais representam 80% dos casos de todos os itens. Na Figura 6 – Gráfico de Pareto – tem-se um exemplo desta ferramenta de priorização.

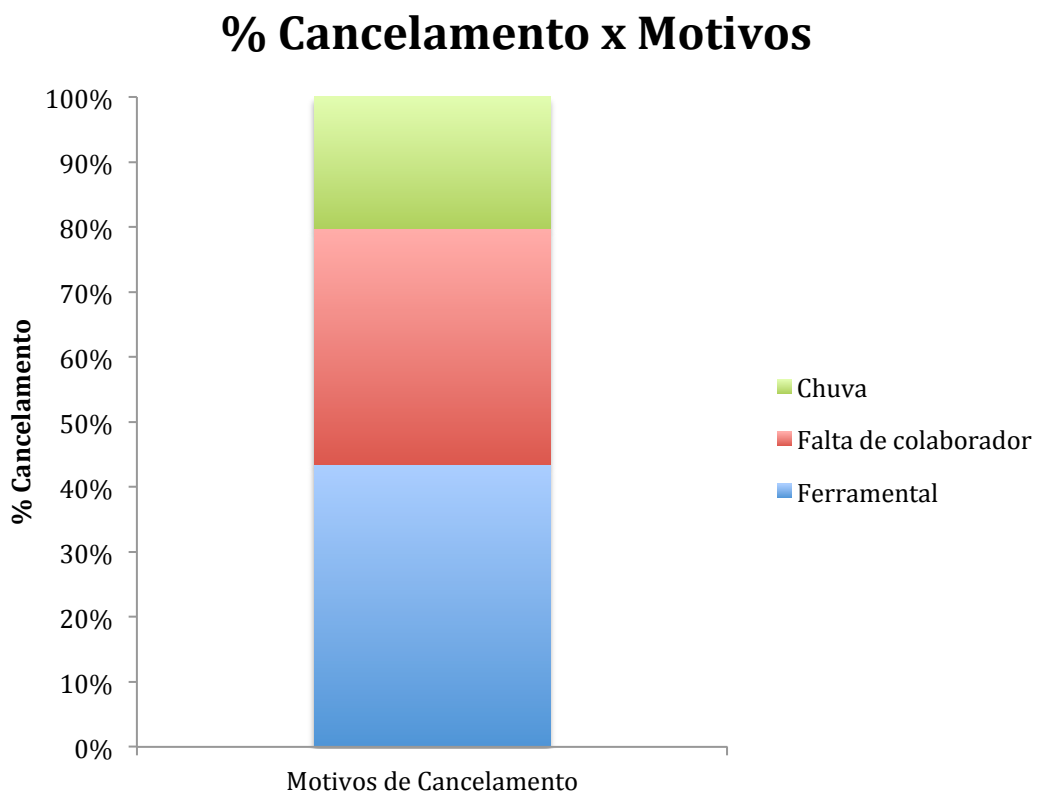

Figura 6: Gráfico de Pareto

Note que na Figura 6 cada Motivo de Cancelamento representa uma porção do número total de cancelamentos. O gráfico de Pareto permite visualizar quais motivos representam 80% (ou o quanto se definir), podendo assim, ajudar a priorizá-los para se ter uma maior redução de cancelamentos neste caso.

Como produto final desta fase, tem-se o plano de ação em si (Andrade, 2003). Alguns cuidados, segundo Melo e Caramori* (2001 *apud* ANDRADE, 2003, p. 60), devem ser tomados ao elaborar as ações do plano. Como exemplo, o autor cita a importância das ações elaboradas atuarem

* MELO, C. P.; CARAMORI, E. J. **PDCA Método de melhorias para empresas de manufatura – versão 2.0.** Belo Horizonte: Fundação de Desenvolvimento Gerencial, 2001.

sobre as causas, e não efeitos. Somado a isto, deve-se ficar atento à possibilidade de efeitos colaterais advindos daquelas. Em caso afirmativo, o autor defende a elaboração de contramedidas para estes efeitos paralelos.

Assim como o Ciclo PDCA, o plano de ação também apresenta caráter dinâmico e, portanto, deve ser acompanhado e pode sofrer eventuais readequações conforme as mudanças necessárias para atender as necessidades correntes, não previstas anteriormente (CTE, 1994).

2.4.2 *Do* - Executar

Nesta fase, coloca-se o plano de ação, elaborado na fase anterior, em prática. Caso haja a necessidade de treinar algum pessoal envolvido, é nessa etapa que isto deve ocorrer também (NEVES, 2007). Badiru (1993) afirma que esta fase tem que ser executada gradual e organizadamente, pois garante ações mais efetivas.

Campos* (2004 *apud* ANDRADE, 2003, p. 66) reforça que na fase *DO* tem de haver checagens constantes conforme o cumprimento da mesma. Assim, pode-se manter um controle mais preciso, e ir sanando dúvidas que poderão surgir ao longo desta etapa. Além disso, o autor afirma que se devem anotar todas, boas ou más, ações e consequências. Essa coleta de dados é característica desta fase do Ciclo PDCA e é de extrema importância para a próxima etapa (NEVES, 2007).

2.4.3 *Check* - Checar

É a terceira etapa do Ciclo PDCA. É nesta etapa que ocorre a análise de todos os dados colhidos na fase anterior do ciclo, por isso, a importância de um monitoramento bem feito e minucioso durante a fase de execução (ANDRADE, 2003; NASCIMENTO, 2011).

Neves (2007) define esta etapa como a comparação das metas estabelecidas na etapa *PLAN* e dos resultados obtidos e anotados na etapa anterior. Nesta etapa, sabe-se se o processo converge com o planejamento pré-elaborado (NEVES, 2007).

Para simplicidade e maior efetividade da análise a ser feita nesta etapa, Melo (2001) sugere que haja primeiramente uma comparação dos resultados, antes e pós Ciclo PDCA, para averiguar a eficiência do mesmo e o índice de redução dos problemas. Posteriormente, o autor propõe uma

---

*CAMPOS, V. F. **Gerenciamento pelas diretrizes.** 4ª ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2004.

listagem dos efeitos colaterais para que, principalmente em caso de efeitos negativos, a empresa tome devidas providências.

Por fim, Melo (2001) aconselha a averiguação da continuidade do problema, identificado na etapa *PLAN*, ou não. Em caso em que o problema ainda persiste, o autor afirma que a ação corretiva proposta foi falha. Portanto, o ciclo deve ser reelaborado e reiniciado a fim de resolver o problema raiz da organização. Caso a solução proposta tenha sido efetiva o suficiente, tanto quanto se planejou na primeira etapa do ciclo, pode-se avançar para a próxima e "última" etapa do ciclo[1].

2.4.4 *Act* - Atuar

Uma vez comprovada, na etapa anterior, a eficácia das ações executadas, na segunda etapa do ciclo, pode-se chegar à etapa *ACT.* Esta etapa é a qual ocorre a padronização das atividades realizadas na etapa *DO* (PEREIRA, 2013). A padronização pode envolver o método já existente, adaptando-o com algumas mudanças, como também pode ser a elaboração de um totalmente singular (SOUZA, 1997). O objetivo é sempre buscar a melhoria contínua (ANDRADE, 2003).

Para Melo (2001), é importante que a padronização, ou seja, os processos padrões estejam bem definidos e claros, explicitando o que deverá ser feito, quem e quando deverá executar o que foi definido, onde terá de ser a execução em si, como é esperado que ocorra o cumprimento da tarefa e o motivo do mesmo. Por fim, como a padronização é um modelo em busca da idealização, Souza (1997) e Andrade (2003) aconselham verificá-la periodicamente devido a atualizações e incorporações nos processos e a fim de certificar-se do cumprimento dos padrões estabelecidos.

Contudo, observa-se nessa fase, o que foi supracitado: o Ciclo PDCA é um método de melhoria contínua, pois busca em cada ciclo melhorar o atual processo em que se encontra a empresa.

---

[1] Se considerarmos a continuidade do ciclo e a efetividade do mesmo, este pode ser infinito e, portanto, não há última etapa até que se estabeleça um fim.

3. Método

3.1 Desenho do estudo

O estudo aplicou a análise SWOT e Ciclo PDCA, como ferramentas gerenciais estratégicas e de controle e planejamento, para implantar uma gestão de processos na concessionária de energia elétrica, da Diretoria Executiva de Operação, no ano de 2016. Foram utilizados OS do tipo Solicitação, Reclamação de serviço fora de prazo e Reclamação de Cliente.

Para todos os outros tipos de OS, não se entrará em detalhes de planos de ações tomados e nem resultados obtidos. A gestão não trará nenhum custo adicional à empresa e ainda poderá possibilitar economia significativa, evitando transgressões por descumprimento de prazo de serviço.

3.2 Instrumentos

3.2.1 Análise SWOT

Para analisar o cenário onde a concessionária está inserida e sua relação com o mesmo, bem como auxiliar no direcionamento que a gestão de OS comerciais deveria tomar, utilizou-se a Análise SWOT. O objetivo desta é claro: mostrar a viabilidade, ou não, da implantação de uma padronização de gestão para Solicitações, Reclamações de clientes, e Reclamações de serviços fora do prazo nas UPP.

Para a aplicação da análise, foram consideradas como meta fundamental: a redução do número de solicitações fora de prazo, reclamações de serviços fora prazo, e reclamações de clientes.

Considerando as etapas de Oliveira (2004) apresentadas anteriormente (capítulo 2), a análise ocorreu da seguinte forma:

A. Na fase de *Brainstorm*, o autor participou de reuniões diretamente com o gerente executivo, supervisor, uma especialista e uma analista sênior da gerência comercial, um planejador D2 e dois técnicos da região.

O objetivo foi analisar de vários ângulos a atual situação da gestão de OS nas regiões, os principais recursos (tecnológicos ou não) já disponíveis, as dificuldade e facilidades encontradas naquele momento, a tendência do mercado ao longo do ano e claro, estabelecer e compartilhar o objetivo da padronização da gestão.

Foram em torno de 10 (dez) reuniões ao longo dos meses de Fevereiro e Março de 2016, nas quais foram colhidas informações referentes às analises citadas acimas. As informações coletadas serão apresentadas em forma da Matriz SWOT conforme o item abaixo.

B. Decorrente da fase anterior, os fatores foram classificados em ambiente interno (força ou fraqueza) e externo (oportunidade ou ameaça). Ou seja, nesta fase houve a elaboração da Matriz SWOT segundo os dados extraídos na fase de *Brainstorm*, a natureza e as características dos mesmos.

Vale ressaltar que para a execução da Análise SWOT, buscou-se trazer o verdadeiro cenário, tentando eliminar a subjetividade tanto quanto possível, a fim de eliminar tendências, situações ideais e consequentemente, uma análise e um processo final não eficiente.

C. Perceber-se-á que existe diversos fatores que podem contribuir e/ou interferirem no processo de gestão de OS que se deseja criar. Alguns são de maior importância visto que afetam diretamente o processo de gestão ou tratamento, e não o aumento/diminuição do número de OS independentemente do tipo da mesma. Logo, métodos de priorização, como GUT, são aplicados e explicados adiante neste trabalho.

D. Nesta última etapa, baseado na Análise SWOT acima, definiu-se um plano de ação para que o objetivo fosse alcançado dentro do prazo estabelecido. Em outras palavras, definiu-se o que necessariamente precisaria ser feito para que a gestão fosse efetiva suficiente para diminuir o número de OS de solicitação, reclamação de cliente e reclamação de serviço fora de prazo.

Esta fase é o produto da primeira etapa do Ciclo PDCA. Logo, a Figura 7 a seguir, representa apenas uma macro visão do plano de trabalho definido, o qual será detalhado junto ao resultados obtidos no capítulo 4.

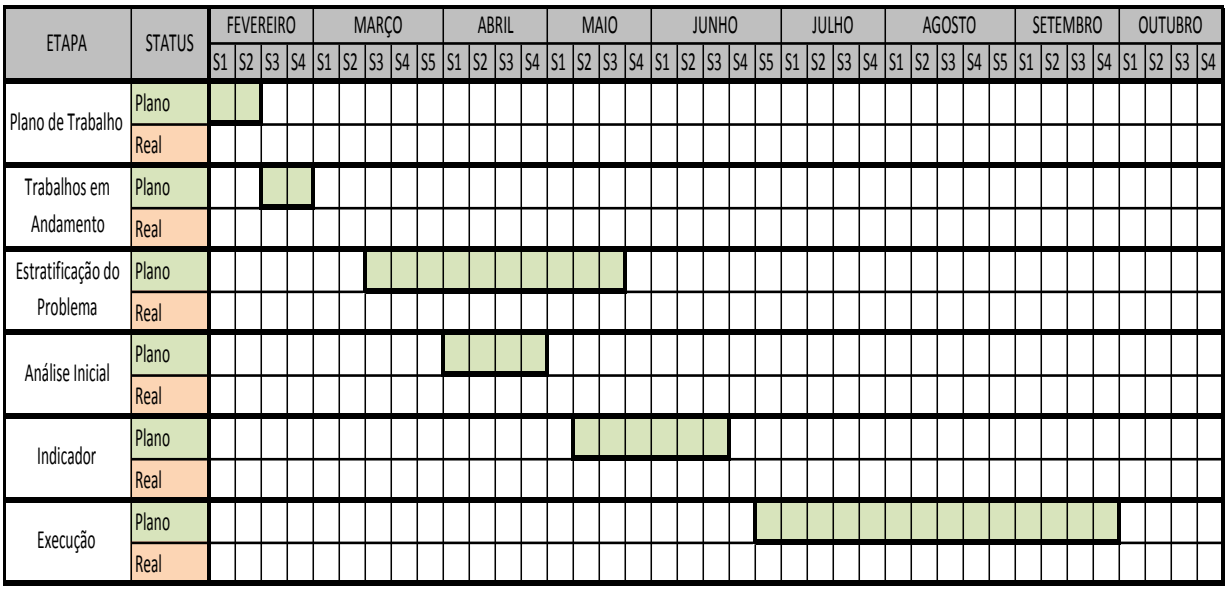

Figura 7: Macro visão do plano de ação definido.

3.2.2 Análise de viabilidade através da Análise SWOT

De acordo com o objetivo da Análise SWOT definido por Oliveira (2007), analisar os pontos fortes e os que precisam de melhoria para definir melhores estratégias que ajudem uma empresa atingir suas metas e objetivos, e com a matriz resultante, Matriz SWOT final com todos os fatores classificados e priorizados, vê-se que é factível uma elaboração de gestão de OS Comerciais nas UPP.

Para todas as análises e ações definidas no plano de trabalho detalhado, ou seja, com as principais etapas e sub etapas bem definidas, vale ressaltar que nenhuma foi feita, decidida ou elaborada de forma pessoal. Ou seja, houve consentimento e alinhamento entre todos os envolvidos para tais atividades.

3.2.3 Ciclo PDCA

Da Análise SWOT, pode-se dizer que se tem um objetivo principal, circundado de metas que ajudam a atingir este, uma direção definida que se deve seguir e, fatores que se deve monitorar e melhorar. Com isto, e com base no que foi encontrado na literatura sobre o Ciclo PDCA, definiu-se que para um maior grau de eficiência no processo, bem como deixar portas abertas de melhoria para o mesmo, este Ciclo seria o método a ser usado neste trabalho.

Os itens a seguir, serão de explicação como este método foi realizado sobre o produto da Análise SWOT.

A. *PLAN*

Quando se assumiu este projeto, havia 348 OS do tipo Solicitação, Reclamação de Cliente e Reclamação de Serviço Fora do Prazo que já estavam na fase de ouvidoria, e 250 que ainda estavam na primeira instância. Então, o objetivo inicial definido foi: ter no máximo 260 OS desses tipos acima fora de prazo na ouvidoria para o próximo mês na UPP B. Para os seguintes meses, o objetivo seria zerar estes passivos, bem como diminuir ao máximo as outras OS atrasadas deste tipo, mas que ainda não estivesse na ouvidoria e criar um modelo de gestão para todo o entrante, evitando que este viesse a se tornar passivo no futuro.

Como produto final desta fase, tem-se o plano de ação (ANDRADE, 2003), baseado também na Matriz SWOT resultante.

Conforme já dito no capítulo 2, Melo e Caramori (2001) aconselham estratificar, ou seja, agrupar o problema com características semelhantes a fim de melhor analisar e direcionar a posterior fase do método, a fase *DO*. Na etapa que se chama *estratificação do problema*, se quantificou e separou por subtipos as OS passivas, sejam elas de Ouvidoria ou não. Assim, os processos de tratamento padrões para esses grupos de OS semelhantes tiveram o andamento mais rápido e, na fase de treinamento, o respectivo responsável por fazer a gestão pode entender rapidamente como direcionar aquela OS.

Na etapa *DO* a seguir, será explicado o que é cada uma das ações descritas no plano de ação elaborado na presente etapa.

B. *DO*

Nesta fase, o plano de ação elaborado na etapa anterior foi colocado em prática. Cada fase do plano de ação e suas respectivas atividades são explicadas individualmente a seguir.

Na etapa *Plano de Trabalho,* como o próprio nome diz, pode-se dizer que foi a fase da Análise SWOT e a etapa *PLAN* descrita anteriormente. Nela, todo o trabalho foi elaborado, objetivos e metas definidos, e o plano de ação apresentado à Gerência Executiva Comercial e ao orientador desta monografia para aprovação da escrita da mesma.

Na segunda etapa, *Trabalhos em Andamento*, houve o envolvimento com o projeto de Redução do Número Total de OS da companhia, elaborado pela Gerência Executiva Comercial, e a qual surgiu a ideia de elaborar-se uma gestão padrão de OS específicas nas UPP da empresa, onde estas são responsáveis pela gestão e de responsabilidade da Gerência Executiva de Operações. Houve, então, um estudo dos trabalhos e atividades que já estavam em andamento em ambas as Gerências, para que a gestão melhor se adaptasse à realidade. Na Análise SWOT, mais precisamente na fase de *Brainstorm*, a reunião de informações e

acordo de objetivos e metas já levava todas as atividades em andamento em conta, porém de forma isolada, sem conhecer o todo por parte de colaboradores que não atuavam nas áreas em que as atividades já ocorriam.

Na *Estratificação do Problema*, os subtipos dos tipos de OS Solicitação, Reclamação de Serviço Fora de Prazo e Reclamação de Cliente foram agrupados de acordo com o que o cliente desejava/reclamava e quem supostamente na UPP teria de executá-lo. Para isto, houve estudo dos tipos e subtipos de OS, prazos de cada uma e se são reguladas, e, portanto, passíveis de ouvidoria. A Tabela 3 resume a estratificação desta etapa, exceto pela atividade "impacto financeiro" que será explicado mais adiante.

Na *Análise Inicial*, houve o mapeamento da gestão de OS que se estabeleceria. Em outras palavras, definiram-se as ações que se deveria tomar para que o processo ocorresse. Basicamente, foi mapeado um colaborador central que seria o gestor e, assim, analisaria as OS que fossem de responsabilidade da UPP e despacharia ao responsável pela execução. Se executada, o gestor finalizaria a OS, se não, passaria o serviço necessário para outra área que fosse responsável pelo cumprimento da solicitação do cliente. Esta por sua vez, faria o serviço ou passaria adiante de acordo com a situação, e assim por diante. Logo, para que a OS fosse finalizada, o gestor teria de acompanhá-la via sistema, e-mail ou pessoalmente até a garantia que o serviço fosse executado. A Figura 8 expressa esse mapeamento da gestão.

Figura 8: Mapeamento da Gestão de OS nas UPP.

SERVIÇO	CLASSIFICAÇÃO	PRAZO	RESPONSÁVEL
SERVICOS FORA DE PRAZO	Ouvidoria	5	DIVERSOS
ORIENTAR CLIENTE	Demais serviços	10	DIVERSOS
OUTROS	Demais serviços	10	DIVERSOS
INFORMACAO	Demais serviços	10	DIVERSOS
SERVIÇOS OU REPAROS EM POSTES DA REDE	Ouvidoria	30	INSPETORES
SCL - SERVICOS DE CAMPO (REDE/RAMAIS/POSTE)	Ouvidoria	10	INSPETORES
INSTALACAO DE EQUIPAMENTO DE MEDICAO	Demais serviços	2	PLANEJADOR D2
SCL - PRAZO DE ATENDIMENTO	Demais serviços	10	PLANEJADOR D2
VISITA TECNICA	Demais serviços	30	PLANEJADOR D2
ELIMINACAO DE CLANDESTINO	Demais serviços	30	PLANEJADOR REGIÃO
SCL - DESLIGAMENTO PROGRAMADO A PEDIDO DO CLIENTE	Ouvidoria	10	PLANEJADOR REGIÃO
INSPECAO DE EQUIPAMENTO DE MEDICAO	Demais serviços	10	PLANEJADOR REGIÃO
ORCAMENTO / OBRA / REORCAMENTO	Ouvidoria	10	PROJETOS
ORCAMENTOS DIVERSOS	Ouvidoria	30	PROJETOS
ORCAMENTO DE SERVICOS	Ouvidoria	30	PROJETOS
ORCAMENTO DE SERVICOS	Ouvidoria	6	PROJETOS
ORCAMENTO TECNICO DE ESTUDOS	Ouvidoria	6	PROJETOS
PEDIDO DE ESTUDO NORMAL	Ouvidoria	1	PROJETOS
SCL - INFORMACOES TECNICAS / OBRAS	Ouvidoria	10	PROJETOS
SCL - INFORMACOES TECNICAS/INCORPORACAO DE REDES	Demais serviços	10	PROJETOS
DESLIGAMENTO DA UNIDADE CONSUMIDORA	Ouvidoria	3	STC
SERVIÇOS NOS RAMAIS	Ouvidoria	10	STC
SERVICOS NA REDE	Ouvidoria	10	STC
PODA DE ARVORE	Ouvidoria	10	STC
SCL - TROCA DE PADRAO	Ouvidoria	10	STC
RCL - SERVICOS FORA DO PRAZO-JA EXECUTADO	Ouvidoria	5	STC
RCL - SERVICOS FORA DO PRAZO-EM ANDAMENTO	Ouvidoria	5	STC
LACRAR CAIXA DE MEDICAO	Demais serviços	10	STC
CONFIRMACAO EM CAMPO DE DADOS CADASTRAIS	Demais serviços	10	STC
SUBSTITUICAO DO VIDRO DA CAIXA DE MEDICAO	Demais serviços	10	STC
VERIFICAÇÃO OU REMOÇÃO DE MEDIDORES	Demais serviços	10	STC
SOLICITACAO DE AFERICAO DE EQUIPAMENTO DE MEDICAO	Demais serviços	30	STC
RETIRADA DE EQUIPAMENTO DE MEDICAO	Demais serviços	8	STC
SCL - TROCA DE MEDIDOR/ INSTALAR MEDIDOR	Demais serviços	10	STC
DENÚNCIA -PROCEDIMENTO IRREGULAR SEM UC	Demais serviços	30	STC
DENÚNCIA - LIGACAO CLANDESTINA	Demais serviços	30	STC
RCL - DEFEITO REDE SECUNDARIA E KIT INST INTERNA	Demais serviços	30	STC
SCL - SUBSTITUICAO VIDRO DA CAIXA DE MEDICAO	Demais serviços	10	STC
SCL - INSETOS NO PADRAO/REDE	Demais serviços	10	STC
TROCA DE EQUIPAMENTO	Demais serviços	2	STC
RECLAMACAO SOBRE CORTE INDEVIDO	Ouvidoria	5	SUPERVISOR
QUALIDADE DA PODA DE ARVORE	Ouvidoria	10	SUPERVISOR
RETIRADA DE RESIDUOS DEIXADOS	Ouvidoria	10	SUPERVISOR
RCL - QUALIDADE DA PODA DE ARVORE	Ouvidoria	30	SUPERVISOR
RCL - RETIRADA DE RESIDUOS DEIXADOS-PODA DE ARVORE	Ouvidoria	30	SUPERVISOR
RECLAMACAO SOBRE ATENDIMENTO	Demais serviços	5	SUPERVISOR
DENUNCIA DE FRAUDE DE ENERGIA	Demais serviços	2	SUPERVISOR
RECLAMACAO DE LEITURISTA/ELETRICISTA	Demais serviços	5	SUPERVISOR
RECLAMACAO OUTROS	Demais serviços	5	SUPERVISOR
INSETOS NO PADRÃO / REDE	Demais serviços	10	SUPERVISOR
ELOGIO - ATENDIMENTO TECNICO/CAMPO	Demais serviços	10	SUPERVISOR
RCL - POSTURA/PROCEDIMENTO ELETRICISTA	Demais serviços	5	SUPERVISOR
RCL - SERVICO CANCELADO	Demais serviços	5	SUPERVISOR
RCL - SERVICO DE CAMPO MAL EXECUTADO	Demais serviços	30	SUPERVISOR
SUGESTÃO - ATENDIMENTO TECNICO/CAMPO	Demais serviços	10	SUPERVISOR
SUGESTÃO - PROCESSO DE LEITURA	Demais serviços	10	SUPERVISOR

Tabela 3: Estratificação do Problema[2] – OS Comerciais executadas pelas UPP.

[2] Os casos acima não são todos os que são possíveis de serem despachados para as regiões. Porém representa mais de 95% deles, segundo a Análise de Pareto que foi mencionada no Capítulo 2 e implementada na etapa anterior. Resumindo, a Análise de Pareto permite visualizar quais os casos, que representam determinada quantidade em proporção que seja determinado como problema. Por exemplo, pode-se ter várias multas de diversos valores. A Análise de Pareto, ou Gráfico de Pareto, permite identificar quais as multas que representam 80%, ou o quanto você deseja, do valor total.

Como o objetivo principal foi a redução do número de OS, achou-se interessante reavaliar como este número estava sendo medido e mostrado às UPP. Anteriormente à proposta que se seguirá, o indicador mostrava quantas OS que já estavam na ouvidoria em cada UPP e qual seu número máximo para que esta estivesse dentro da meta. Era expresso em um gráfico de barras, no qual cada barra representava uma UPP, com uma linha (representava a meta) que cruzava essas barras.

O novo indicador, proposto junto à Gerência Comercial, foi de implementá-lo para que pudesse mostrar as OS não reguladas também, além de todo o histórico acumulado até o momento. Ou seja, o indicador mostraria quantas OS foram concluídas em determinado período de tempo, e assim a eficiência acumulada da UPP, bem como as pendências até o momento. Isso para as OS reguladas e não reguladas.

Nesta etapa, viu-se a oportunidade de incluir o impacto financeiro citado na fase de *Estratificação do Problema*. Logo, para as Os reguladas, toda multa gerada no acumulado, bem como a previsão de multa das pendências seriam enviadas junto ao indicador.

Enfim, em *Execução*, foi a etapa em que o gestor das OS, o próprio autor, começou a realizar a gestão em si. De forma simples, separou as OS passíveis de Ouvidoria e Demais Serviços (que não são passíveis), dentro e fora de prazo, de acordo com o tipo e UN responsável, separadas por *sheets* no Excel. Assim, pensou-se em eliminar o passivo para que, além de colocar UPP dentro da meta, pudesse evitar o aumento das transgressões que é exatamente o pagamento de multa aos clientes devido ao atraso no atendimento no caso de serviços regulados.

De forma concisa, as Figuras 9 e 10 mostram como foi feito o monitoramento e gestão das OS.

Observe que na tabela de transgressões há OS reguladas como Ligações. A princípio, a gestão não cuidaria disto, mas como algumas OS de reclamação causam transgressões, resolveu-se pegar todas as OS que geram multa para que houvesse mais um reforço para garantir o cumprimento e baixa da OS. Logo, o efeito indesejável de pagar multa seria ainda mais abrangente.

As OS eram extraídas diariamente pela manhã e pós-almoço de um link disponível aos colaboradores, o qual dispunha todas as OS em aberto da empresa e era atualizado quatro vezes ao dia. Do link diretamente ao Excel, era organizado em uma tabela dinâmica conforme explicado no parágrafo anterior e Figura 9.

Para melhorar o controle, criou-se uma legenda através de cores para classificar o tipo de OS bem como o *status* da mesma, conforme Figura 11. Isso fazia com que o gestor evitasse entrar no sistema duas ou mais vezes para fazer a tratativa da OS e, assim, economizasse tempo. Por exemplo, a cor vermelha significa que a OS foi tratada e baixada, a cor verde que a OS está planejada pelo Planejador D2, a cor branca que a OS é um desligamento programado a pedido do cliente e está com o Planejador da região, e assim por diante conforme cada caso.

GESTÃO OS

Nome Localidade	**(Tudo)**
Área de Workflow	**(Vários itens)**
Estado Zeus	**(Vários itens)**

Status da OS

Descrição da OS	Dentro Prazo	Fora Prazo	Inconsist. Comerc.	Total
Demais Serviços	389	890	2	1281
Denúncias	1	2		3
Desligamento	28	384		412
Fiscalização	250	50		300
Instalação de equipamento	12	100	2	114
Miscelânea - Serviços Gerais	12	154		166
Reclamação de cliente	2	3		5
Retirada de equipamento	16	114		130
Solicitações de clientes	51	23		74
Troca de equipamento	17	60		77
Ouvidoria	388	85	29	502
Desligamento	60	16	2	78
Ligação	49	26	6	81
Orçamento - Projeto	2			2
Reclamação de cliente	2	2		4
Reclamação de serviço fora do prazo	3	7		10
Religação imediata	22			22
Solicitações de clientes	25	32		57
Troca de padrão	59		15	74
Vistoria	166	2	6	174
Total	**777**	**975**	**31**	**1783**

Figura 9: Controle e Monitoramento de OS utilizado na gestão.

TRANSGRESSÃO OS

Gerência	**Polo das Indústrias**
Área Workflow	**(Vários itens)**
Status Prazo	**(Tudo)**

Dados

Descrição da OS	Transg. Vigente	Transg. Diária
Ligação Nova/Troca Padrão	49,943.20	2,891.34
Reclamação	1,139.41	50.49
Solicitações Não Reguladas	0.00	0.00
Subsídio	0.00	0.00
Total Geral	**51,082.61**	**2,941.84**

Figura 10: Controle e Monitoramento de OS utilizado na gestão – Transgressões.

Após colocar a UPP na meta, a gestão de OS pendentes começou paralelamente às foras de prazo, pois se não fossem tratadas, estas entrariam em fora de prazo e o tratamento destas viraria um ciclo infinito.

Como parte da estratégia, também era dado prioridade as OS reguladas uma vez que estas já geravam multas se entrassem fora de prazo. Porém isto não significa que não foi dado tratamento às Não Reguladas, as quais poderiam gerar uma OS de reclamação de serviço fora de prazo e também passariam a gerar multa à empresa.

Ouvidoria	181	42	18	241
Desligamento	29	13	1	43
Ligação	27	9	3	39
Reclamação de serviço fora do prazo		2		2
Religação imediata	10			10
Solicitações de clientes	9	16		25
01.20163007734748.1		1		1
01.20163013525316.1		1		1
01.20163064024678.2		1		1
01.20163046143314.1		1		1
01.20163053392089.2		1		1
01.20163056578292.1		1		1
01.20163066500728.1		1		1
01.20163069747264.1		1		1
01.20163050861450.1		1		1
01.20163061411394.2		1		1
01.20163051049786.1		1		1
01.20163063987757.1		1		1
01.20163070541311.1	1			1
01.20163073397446.1	1			1
01.20163077207986.1	1			1
01.20163082950494.1	1			1
01.20163080992068.1	1			1
01.20163085312597.1	1			1
01.20163085193240.1	1			1
01.20163084808040.1	1			1
01.20163035806354.1		1		1
01.20163085195998.1	1			1
01.20163051434790.1		1		1
01.20163064339315.1		1		1
01.20163035187257.1		1		1
Troca de padrão	34		8	42
Vistoria	72	2	6	80
Total	**324**	**409**	**19**	**752**

Figura 11: Tratamento das OS de Solicitações e controle por cores.

C. *CHECK*

Conforme a Figura 8 expressa, a ideia é de um colaborador central analisar e despachar a OS para o responsável de executar o serviço. A princípio, pensou-se em uma relação colaborador central-executor, na qual o executor ocuparia o cargo indicado baixo, como:

1. Supervisor: imprimir OS em formato PDF e enviar e aguardar retorno via e-mail;

2. Planejador D2: gerar visita técnica via sistema UE ou solicitando prioridade no atendimento via e-mail;

3. Planejador de Região: imprimir OS em PDF e enviar anexo via e-mail. Aguardar retorno também via e-mail;

4. STC: Imprimir a OS em papel sulfite e entregando diretamente à equipe;

5. Projetos: solicitar atendimento via e-mail através do número da OS;

6. Inspetores de Rede: gerou-se uma pasta na rede denominada "Inspetores", dividida em três pastas (uma para cada UN). As OS eram impressas em PDF e arquivadas nesta pasta. Assim, os inspetores entravam uma vez por dia, pegavam um punhado conforme seu trajeto, atendiam aquelas e davam o retorno por e-mail.

Os serviços dos itens de número 4 e 6 não foram executados efetivamente. No caso das equipes de STC, as limitações ocorreram devido a priorização dos serviços que haviam sido planejado pela Sede. Já a falta de tempo para entrar na rede, imprimir e estudar as OS limitou os inspetores.

Logo, a eficiência estava provada e, segundo Pereira (2013), a gestão estaria apta a avançar para a etapa *ACT,* na qual itens são padronizados e/ou melhorados. Para os itens quatro e seis, que tiveram em torno de 40% e 66% de aproveitamento, considerando os prazos, encontrou-se maiores oportunidades de melhoramento.

D. *ACT*

Na etapa *ACT*, a padronização das atividades feita na etapa *DO* pode envolver o método já existente, adaptando-o com algumas mudanças, como no caso dos itens quatro e seis da etapa anterior, para buscar a melhoria contínua (ANDRADE, 2003). Assim, podem-se citar mudanças como:

- STC: passou-se a evitar entregar as OS impressas às equipes, gerando visitas técnicas e fazendo consultas no sistema operacional, pois, algumas vezes, o Planejador D2 não podia enxergar a OS devido a uma marcação que a ocultava para ele.

- Inspetores de Rede: Passou-se a evitar que os mesmos tivessem esse trabalho. Isto é, o gestor já imprimia em PDF, e despachava via e-mail em lotes para aqueles. Assim, os inspetores só imprimiam o anexo do e-mail e iam para campo.

Finalmente, conclui-se aqui o primeiro ciclo do Método PDCA, que durou em torno de dois meses e englobou desde a elaboração do plano de ação, até a padronização do processo com algumas melhorias propostas à primeira instância.

3.3 Coleta de Dados

A coleta de dados começou na sessão de *Brainstorm* com as reuniões, onde informações qualitativas do processo foram trazidas à tona, e organizadas e priorizadas em forma de matriz. Após esta etapa, pode-se dizer que a coleta de dados seguiu um fluxograma cíclico mensal (Figura 12).

3.4 Análise dos Dados

A análise dos dados ocorria diariamente. Mais especificamente, duas vezes ao dia, nas extrações das OS via link on-line. Daí em diante, as OS passavam por todo o processo do fluxograma (Figura 12) até a penúltima etapa. Para esta análise, utilizou-se do *software* Microsoft Excel, quantitativamente, e do UE, qualitativamente. Já para a última etapa, ela ocorria, conforme a própria descrição induz, uma vez ao fim do mês e com o auxílio do Excel.

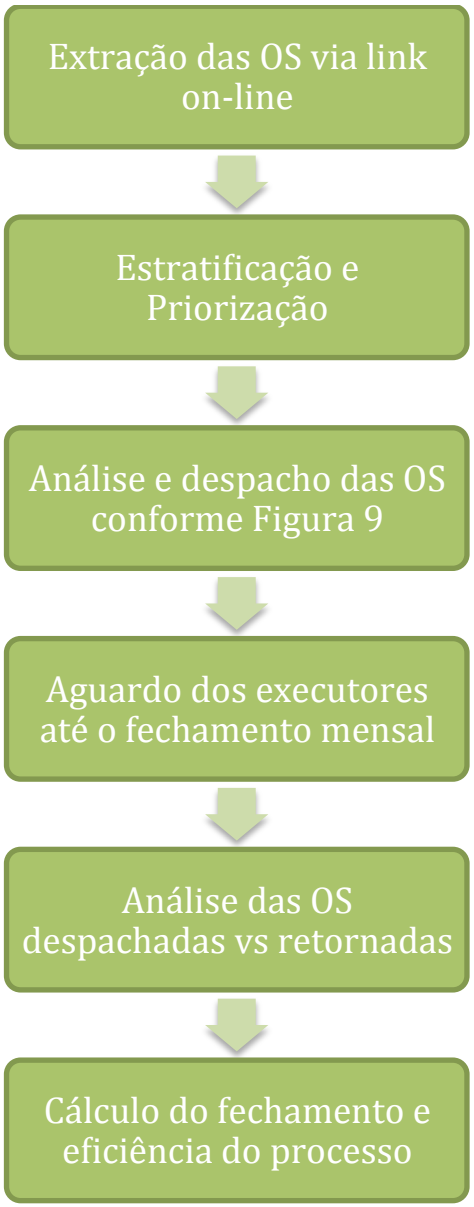

Figura 12: Fluxograma cíclico mensal da coleta de dados.

4. Resultados e Discussão

Das análises do capítulo anterior, tem-se abaixo os principais produtos de cada etapa. Ao longo do capítulo 3, observam-se também alguns "resultados obtidos". Pode-se dizer que estes são os meios que foram elaborados para que se atingissem os resultados seguintes.

A Figura 13 mostra a Matriz SWOT estruturada e priorizada. Esta Matriz é o principal resultado de toda a Análise. De forma geral, vê-se que há mais fatores internos favoráveis do que desfavoráveis. Pode-se citar ainda o fato de se ter um colaborador disponível como a Força mais relevante, seguido logo pela não geração de custos adicionais. Já para as Fraquezas, vemos um fator negativo, quanto à cultura de forte priorização das OS reguladas, o que não ocorre com as OS não reguladas. Somado a isso, se segue com a falta de conhecimento dos mesmos sobre o processo, e o fator de não haver uma meta estratégica na Diretoria Operacional ligada diretamente à gestão daquelas.

FATORES INTERNOS	**S**	**W**
	Disponibilidade de um headcount dedicado para gestão Gestão não gerará custos adicionais Sistema comercial e operacional são integrados Mão de obra é qualificada Sistemas de comunicação interno é eficiente Facilidade de extrair dados devido a um controle rígido (R$ e qtde.) Possibilidade de usar o modelo de planejamento D2 para esta gestão Empresa tem boa imagem no mercado	Cultura de forte priorização das OS reguladas Pouca divulgação do processo aos colaboradores Meta não é estratégica Não tem processo definido e uniforme para gestão Não padronização da TI (algumas OS não vão para PDA)
FATORES EXTERNOS	**O**	**T**
	Não há regulamentos para estas OS Única companhia de distribuição para a maioria de clientes Possibilidade de contratar terceiros para execução de OS Diminuição da Tarifa Crise econômica do país	Aumento de demandas pontuais (ex.: loteamentos, grandes obras, etc.) Aumento da Tarifa Condição meteorológica Possibilidade de ser um processo regulamentado Facilidade de acesso e diversidade de mídia Maiores clientes Área geográfica de atendimento extensa

Figura 13: Matriz SWOT do caso de estudo já priorizada.

As Tabelas 4 e 5 que expressam sucintamente como e por que a Matriz SWOT foi elaborada de acordo com A Figura 13. A Figura 14 complementa as siglas usadas na montagem das mesmas. Esta técnica é conhecida como GUT, e foi apresentada no capítulo 2 como uma forma de priorizar os fatores internos e externos. Assim, fatores que tem alta Gravidade e Urgência tendem a ter maior peso na priorização. Para as Tendências, considerou-se o cenário atual sem interferência alguma da empresa, ou seja, mantendo-se a gestão e procedimentos atuais e comuns.

FORÇA	G	U	T	JUSTIFICATIVA
Disponibilidade de um headcount dedicado para a gestão	A	A	m	Talvez a deficiência da gestão seja pela falta de alguém exclusivo para gerenciar o processo. Logo, é extremamente importante ter alguém totalmente dedicado à análise, gestão e controle do mesmo.
Gestão não gerará custos adicionais	A	A	m	Devido a política da empresa, em sempre aumentar a eficiência e a situação econômica do país, este ítem é de mera importância. Ainda, a não existência de custo não gera qualquer tipo de burocracia, agilizando o processo.
Sistema comercial e operacional são integrados	A	M	m	Facilita a comunicação entre os atendentes, gestores de OS e eletricistas, permitindo melhor controle e agilidade no atendimento.
Mão de obra é qualificada	A	M	a	Importante para não gerar problemas para o faturamento, comercial, ouvidoria, atendimento e outras áreas.
Sistemas de comunicação interno é eficiente	M	M	m	E-mail corporativo além de redes sociais corporativas que facilitam a comunicação e divulgação de mudanças de processos, resultados e indicadores.
Facilidade de extrair dados devido a um controle rígido (R$ e qtde.)	M	M	m	Facilita o controle do processo, ajudando a tomar e priorizar estratégias. Também, possibilita a divulgação dos resultados obtidos para toda empresa.
Possibilidade de utilizar o modelo de planejamento D2 para esta gestão	M	B	a	Aumenta a eficiência do processo, e também padroniza de vez a gestão para toda a empresa.
Empresa tem boa imagem no mercado	B	B	m	Incentiva os colaboradores a manter esta imagem vista pelos clientes, fazendo-os buscar a melhoria cada vez mais.
FRAQUEZA	**G**	**U**	**T**	**JUSTIFICATIVA**
Cultura de forte priorização das OS não reguladas	A	A	m	A forte priorização das OS reguladas não ocorre para as OS não reguladas e pode ser a principal causa da não existência de uma gestão para estas.
Pouca divulgação do processo aos colaboradores	A	A	m	Quando há um caso mais grave para ser solucionado, a falta de conhecimento, limita que haja um bom andamento e portanto uma boa satisfação do cliente.
Meta não é estratégica	A	M	d	Por não ser considerada uma meta estratégica da Diretoria, gestores não dão tanta atenção quanto deveriam, ou quanto dão para outros processos que envolvem indicadores estratégicos.
Não tem processo definido e uniforme para gestão	M	A	m	Derivados de todos os itens acima, somado à falta de regulamentos e/ou procedimentos para estas OS, não há um padrão para proceder com as mesmas. Logo, uns fazem a gestão como querem. Outros nem mesmo a faz.
Limitações de TI (algumas OS não vão para PDA)	M	M	m	A falta de interface entre o sistema comercial e operacional para alguns tipos específicos de OS, retardam ou travam o processo.

Tabela 4: GUT e Justificativas para Forças e Fraquezas.

LEGENDA:		
G: Gravidade U: Urgência T: Tendência	A: Alta M: Média B: Baixa	a: aumenta m: manter d: diminuir

Figura 14: Legenda das Tabelas 3 e 4.

OPOTUNIDADE	G	U	T	JUSTIFICATIVA
Não há regulamentos para estas OS	A	B	m	Por não haver regulamento, pode-se elaborar um processo que convenha com a política e condições da empresa. Ainda, pode ser alterado a qualquer instante.
Única companhia de distribuição para a maioria de clientes	M	M	m	Pelo fato da concessionária ser a única empresa de energia para pequenos e médios clientes, não se tem o risco de perde-los para a concorrência. Afinal, energia é uma necessidade básica hoje.
Possibilidade de contratar terceiros para execução de OS	M	M	a	Assim como aconteceu para eliminar passivos de obras, e contratadas para a execução de cortes, reparo de calçadas e poda, há a possibilidade de contratar alguma empresa para eliminar o passivo, ou pelo menos, incluir algum tipo de serviço deste passivo para as contratadas atuais.
Diminuicao da Tarifa	M	M	a	Com a grande disponibilidade de água devido a época de ano, a tarifa de energia diminui (bandeira verde), o que contenta os clientes e faz com que eles reclamem menos em relação ao consumo e/ou solicitem troca de medidor.
Crise econômica do país	A	B	d	Devido a crise econômica que o país se encontra, a população passa a investir menos em obras e consequentemente, a expansão de rede e serviços decresce, diminuindo a solicitações de serviços.
AMEAÇA	**G**	**U**	**T**	**JUSTIFICATIVA**
Aumento de demandas pontuais (ex.: loteamentos, grandes obras, etc.)	A	M	m	Estes tipos de demanda podem ocasionar um grande aumento de solicitações que, mesmo com uma gestão, a empresa não consigue executar dentro do prazo, causando reclamações e transgressões para a empresa.
Aumento da Tarifa	A	M	d	O aumento da tarifa advindo de decisões governamentais devido a situação econômica, pode ocasionar um aumento de reclamações de consumo e/ou solicitações de troca de medidor.
Condição meteorológica	A	B	d	Condições meteorológicas adversas podem danificar redes elétricas e gerar ocorrências às bases operacionais. Estas terão de parar todas as outras atividades para atender aquelas, gerando maior acúmulo de OS, e portanto atrasos e, talvez reclamações.
Possibilidade de ser um processo regulamentado	A	B	d	A precaridade de atendimento, unido ao grande passivo de serviços bem como reclamações, pode ser um tento a ANEEL para que esta regularize, e force, as concessionárias atenderem os clientes quanto à estes tipos de OS também.
Facilidade de acesso e diversidade de mídia	B	B	a	A facilidade de acesso aos canais de atendimento, bem como a diversidade dos mesmos, aumenta o número de soliciitações e reclamações de clientes à empresa.
Mercado Livre	B	B	a	A falta de qualidade de atendimento aos maiores clientes, junto à política de Mercado Livre, pode fazer com que a empresa perca esses grandes consumidores.
Área geográfica de atendimento extensa	B	B	m	Há atraso, perda de controle ou não execução de serviços que estão localizados muito distante da base operacional. Isso porque colaboradores vão muito pouco para aquela localidade, e quando vão, vão para tratar assuntos específicos e mais urgentes/prioridades.

Tabela 5: GUT e Justificativas para Oportunidades e Ameaças.

Da Figura 7: Macro visão do plano de ação definido, estabelecido no subitem D do item 3.2.1 mais toda a primeira etapa do item 3.2.3, Etapa *Plan*, temos o produto final desta fase: o plano de ação detalhado (Figura 15). Note que foram elaboradas seis etapas, incluindo esta, considerando os nove meses disponíveis, visando apresentar este trabalho dentro do prazo, e também a redução de OS Comerciais do tipo solicitação, reclamação de serviço fora do prazo e reclamação de cliente.

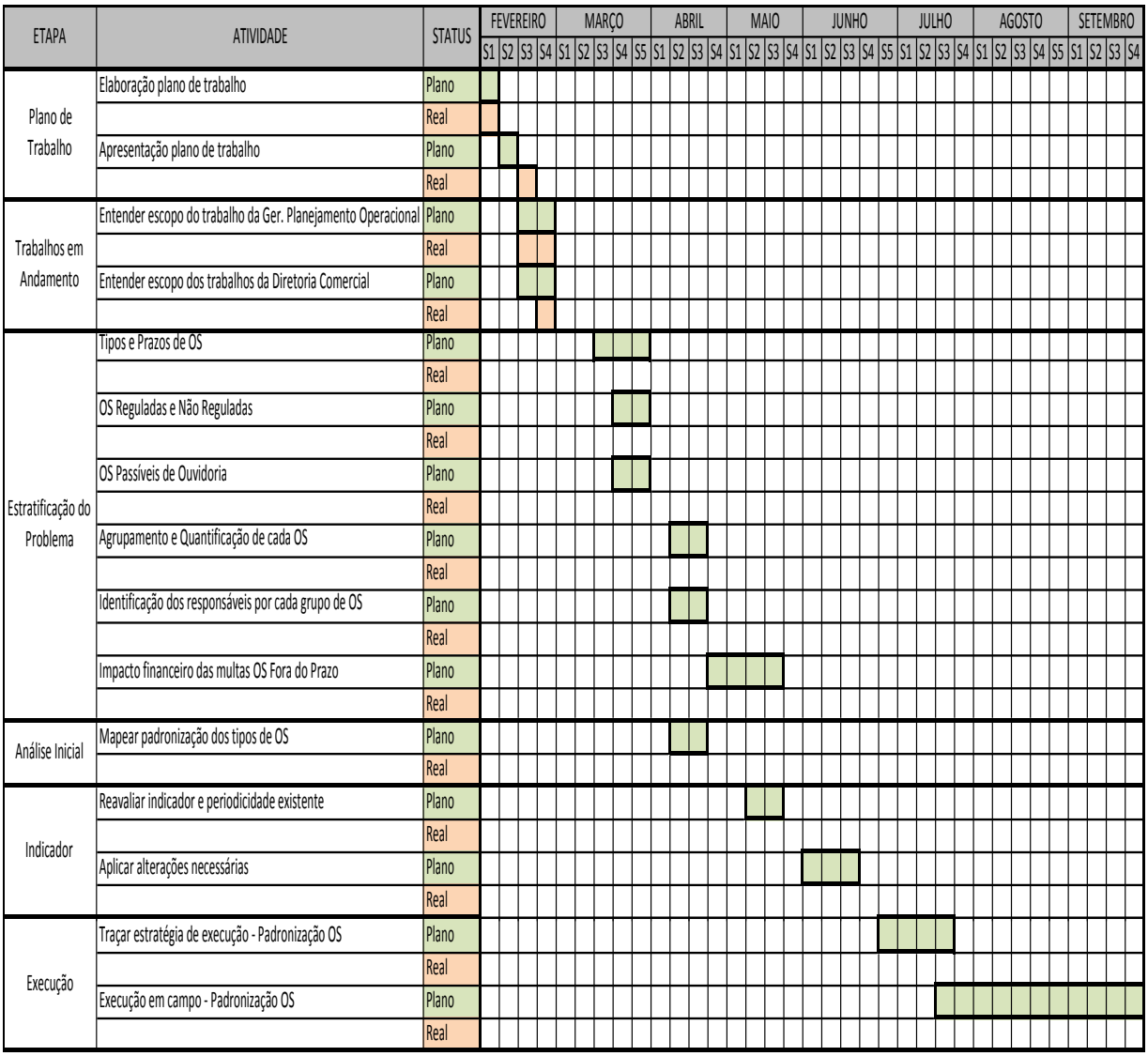

Figura 15: Plano de ação elaborada na etapa PLANEJAR do Ciclo PDCA.

Seguindo o plano de ação acima, ao total, foram em torno de três meses para colocar a UPP em níveis normais de operação para as OS entrantes e OS passivas devido à eficiência do STC, equipes de Obras e Inspetores não serem 100%, o que justifica o presente estudo.

A Figura 16 mostra a diminuição do número de OS passíveis de ouvidoria fora de prazo na UPP em questão. Constata-se então, um decréscimo de 28,7% no fechamento do primeiro mês, seguido por 53,4% e 98% na última contabilização para este trabalho. Assim como as OS não reguladas, que será mencionado adiante, muitas destas OS estavam já executadas, porém com erro de interface entre o *software operacional* e UE. Logo, uma grande redução inicial foi devido à resolução destas inconsistências de sistema.

De todos os outros casos, visou-se tratar o entrante para evitar o acúmulo de mais passivo, gerando subsídios (visitas técnicas) que eram planejados pelo Planejador D2, distribuição das OS aos inspetores responsáveis, entrega da OS de reclamação via e-mail aos supervisores e consequente baixa imediata, e assim por diante conforme explicitado na Figura 8 e subitens B e C do item 3.2.3 Ciclo PDCA.

Paralelamente ao entrante, foram-se tratando os passivos, a fim de eliminar as OS Comerciais fora de prazo, independentemente de seu tipo.

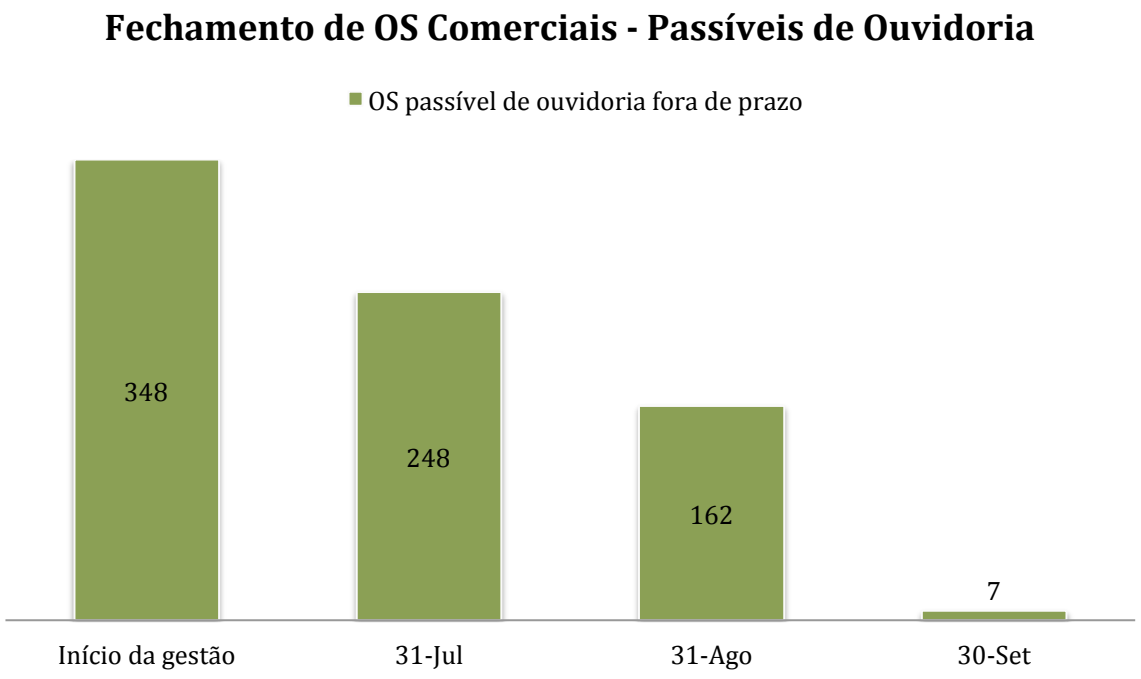

Figura 16: Fechamentos mensais do número de OS comerciais passíveis de ouvidoria.

A Figura 17 relata os resultados obtidos nas OS não reguladas (demais serviços) fora de prazo e, a Figura 18, o decréscimo da previsão de multa no período especificado.

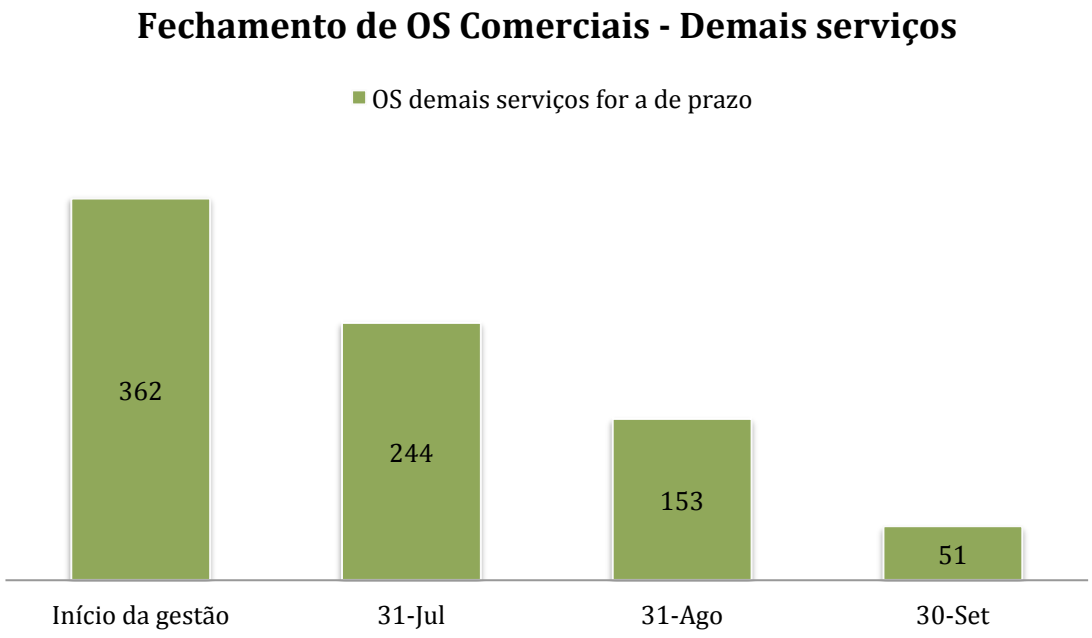

Figura 17: Fechamentos mensais de OS Comerciais não passíveis de ouvidoria/demais serviços.

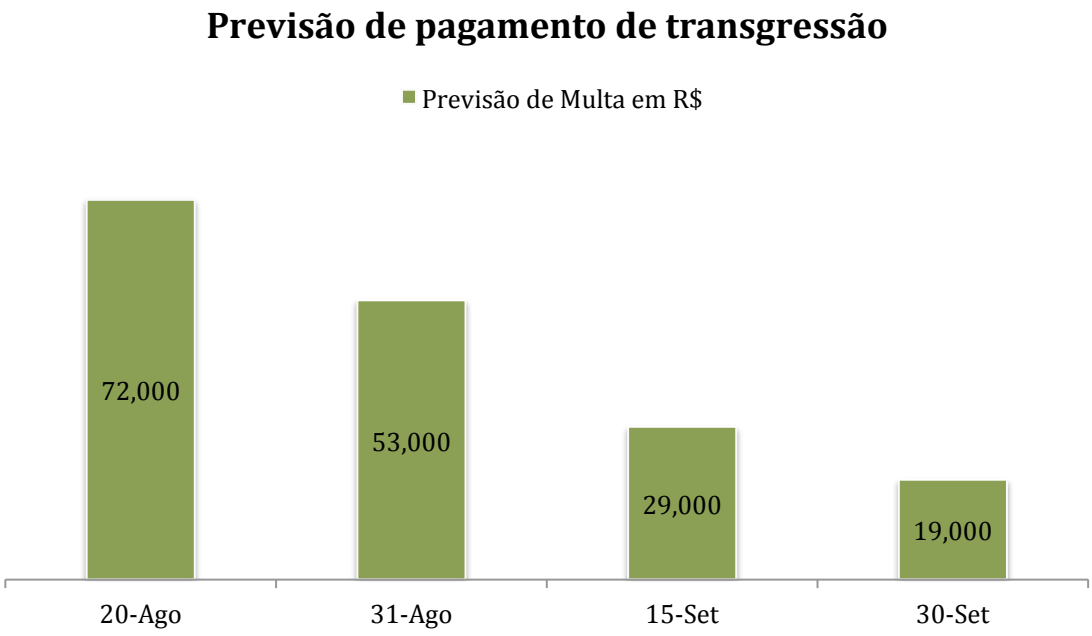

Figura 18: Previsão de pagamentos de transgressão em Reais (R$).

A estratégia adotada para começar a gestão de OS Comerciais não passíveis de ouvidoria/demais serviços (Figura 17) foi a mesma aplicada ao de OS comerciais passíveis de ouvidoria (Figura 16) e, portanto, vê-se uma semelhança em decréscimo de números também. Ao fim vemos reduções de 32,6% no primeiro mês, 57,7% no segundo e 85,9% no terceiro.

No primeiro mês observa-se uma queda mais brusca também devido à resolução das inconsistências de sistema. Nos meses seguintes, houve uma redução um pouco mais uniforme. Observa-se ainda, um maior número de OS fora de prazo se comparado com a Figura 16. Isto se deve principalmente pela priorização da execução das OS reguladas e também dos recursos disponíveis à empresa, que não permite que as equipes tenham 100% de eficácia de execução. Pode-se citar como recursos o tempo e materiais humanos.

A maioria destes serviços eram solicitações de serviços de campo (ramais, poste, cruzetas), troca de equipamento de medição/medidores e confirmação de dados em campo, os quais são descritos na Tabela 3. Logo, são serviços que dependem da eficiência e demanda de inspetores de rede e STC, os quais tendem a seguir um desempenho uniforme, exceto em dias críticos (temporais, abalroamentos de postes e, portanto, muitas ocorrências).

Seguindo com a Figura 18, previsão de pagamentos de transgressão em Reais, o período representado é diferente dos demais, pois houve um atraso de compilação de dados da Gerência Comercial. Ainda assim, observa-se que a redução foi tão rápida quanto à redução da quantidade de OS.

Pode-se observar que, além do período de coleta de dados ser diferente, a queda inicial foi mais amena, em torno de 26,4% comparado a 28,7% e 32,6% nos casos anteriores. Ao fim do período estudado, tem-se uma queda total de 73,6% do valor inicial, que também é menor se comparado a 98% e 85,9% nos casos anteriores.

Fazendo uma associação rápida, pode-se dizer que a redução de 28,7% nas OS reguladas e, 32,6% nas OS não reguladas, fora de prazo, reduziram 26,4% do valor previsto de transgressão que a empresa poderia pagar. Além disso, os 2% de OS reguladas, mais os 14,1% de OS não reguladas fora de prazo que não se resolveram, são responsáveis por 26,4% do valor inicial de transgressão previsto.

Isto pode variar, pois, com o decorrer do estudo, foi observado que os acréscimos diários dos valores das transgressões para alguns casos, nos quais os valores são baixos, aqueles são altíssimos, e vice-versa. Além disso, pode-se dizer que o valor depende em demasia do tipo de OS em questão, a qual, a partir do dia que entre fora de prazo, pode-se gerar um valor de multa realmente expressivo.

Conciliado à Figura 10, pode-se ter uma noção de quanto à empresa poderia estar investindo esta quantia paga, às vezes apenas por falta de uma gestão simples, em áreas que ela está realmente precisando, como a Frota dela, por exemplo. Logo, vê-se que estes valores podem sofrer grande variação, se não bem administradas as OS passíveis de transgressão, e a importância de gerenciar estas periodicamente.

Várias outras oportunidades poderão ser encontradas se o Ciclo PDCA for refeito algumas vezes mais, e por pessoas diferentes, pois cada um tem uma visão e experiência profissional única. Para o trabalho em questão, foi e está sendo suficiente para que mantenha o nível de OS passiva aceitável.

5. Conclusão

Esta monografia teve como objetivo difundir a veracidade da aplicação da Análise SWOT e Ciclo PDCA, no processo de OS Comercial de uma concessionária de distribuição de energia elétrica no estado de São Paulo. Mais especificamente, mostrar a eficiência de ambos os métodos, como ferramentas gerenciais de estratégia, controle e planejamento para a implantação de um modelo de gestão de processo.

Dos resultados obtidos, pode-se afirmar que a Análise SWOT cumpriu o seu papel, fazendo os envolvidos no projeto entender o cenário no qual a empresa está inserida, buscando algumas preferências e favorecimentos, advindos dos resultados, na forma de elaborar, atuar e melhorar a gestão em questão. Também, com sua fácil forma de representação e não necessidade de conhecimentos formais, a Matriz SWOT permitiu o envolvimento de diversas áreas da empresa, o que beneficia a mesma uma vez que mais pessoas acabam fornecendo informações e propondo soluções, diferentes.

Quanto ao auxílio na tomada de decisão e análise de viabilidade de se continuar com o projeto, a Análise SWOT abrange os assuntos pertinentes àqueles, pois de forma sucinta busca eliminar pontos vulneráveis da área da companhia, descobrir novas oportunidades, corrigir fraquezas e torná-las oportunidades potenciais e, prevenir os pontos fortes para que no futuro não sejam transformadas em riscos e fraquezas. Portanto, a Matriz SWOT se elaborada livre de tendências e com sinceridade, pode muito bem, com sua simpleza e subjetividade ser capaz de investigar cenários sociais, elaborar diagnósticos, analisar organizações ou elaborar planos de ações.

No Capítulo 4, as Figuras 16, 17 e 18 mostram numérica e nitidamente a eficiência do Ciclo PDCA e os resultados atingidos ao fim de quase quatros meses de aplicação. Somado a isto, com o Capítulo 3 vê-se que um planejamento é essencial para que o gestor saiba para onde está caminhando e aonde quer chegar. Estratégias, metas e objetivos bem traçados e monitorados, ajudam a identificar onde o processo não está de acordo com o que foi idealizado. Da diferença obtida, e dos efeitos colaterais que possam surgir, é necessário outra ação para que o processo de melhoria contínua se estabeleça.

Apesar de muitas empresas não conhecerem ou acharem que não utilizam o Ciclo PDCA, os estudos de outros autores mostraram que elas acabam por usar de forma indireta e inconsciente e, parcialmente. Há de fato, um maior conhecimento deste método pelos gestores de nível hierárquico superior nas empresas, os quais alegam dificuldade em difundir este método, por falta de aceitação dos colaboradores, e escassez de recursos, como o tempo. Assim, constata-se que há uma diversidade de aplicabilidade do Ciclo PDCA no ramo industrial, mas que o resultado final é sempre único: melhoria.

Das limitações encontradas, pode-se dizer que a falta de importância que o processo recebe foi a mais difícil de superar. Nem sempre e nem no momento em que se precisa, terão as respostas e ajudas que são necessárias para um bom estudo e desenvolvimento de processo. Quando essa cultura está estabelecida

em um local, o trabalho de transformá-la é realmente árduo. A falta de documentação, de processos bem definidos e, colaboradores disponíveis nas regiões, foram também barreiras para se superar.

Para estudos futuros, recomenda-se utilizar-se de recursos de Tecnologia da Informação para tentar dar maior coesão ao processo, independentemente do tipo de OS, fazendo o processo uniforme a todos. Tentar atrelar indicadores de desempenho aos responsáveis, a fim de medir a eficiência e incentivar a competitividade entre os mesmos, também é uma boa forma de aumentar a produtividade. Indo mais a fundo, seria de muita importância para que o processo realmente tomasse importância dentro da empresa. Para isso, seria importante que um indicador estratégico fosse criado, ou seja, que esse processo de gestão de OS recebesse uma atenção de tal forma, como recebem, por exemplo, o processo de Expansão e Preservação de Redes, que um indicador atrelado à Diretoria de Operações, a qual as UPP são subordinadas. Para finalizar, mostrar de forma mais efetiva ainda, quantos milhões se perdem por ano pelo descuido de uma gestão simples.

Referências

[1]. ANDION, M. C.; FAVA, R. **Gestão empresarial.** Fae School. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Bom Jesus, 2002.

[2]. ANDRADE, F. F. **O Método de melhorias PDCA.** Tese (Mestrado) – Escola Politécnica de São Paulo, São Paulo, 2003.

[3]. BADIRU, A. B.; AYENI, B. J. **Practitioner's guide to quality and process improvement.** London: Chapman & Hall, 1993. 353p.

[4]. BASTOS, M. **Análise SWOT (Matriz) – Conceito e Aplicação.** 2014. Disponível em: <http://www.portal-administracao.com/2014/01/analise-swot-conceito-e-aplicacao.html>. Acesso em: 28 mai. 2016.

[5]. CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia.** Belo Horizonte: Editora Fundação Christiano Ottoni, 1996.

[6]. CAMPOS, V. F. **Gerenciamento pelas diretrizes.** 4ª ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2004.

[7]. CENTRO DE TECNOLOGIA DE EDIFICAÇÕES – CTE. **Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras.** São Paulo: SindusCon-SP, 1994.

[8]. DEMING, W. E. **Qualidade: a revolução da administração.** São Paulo: Marques Saraiva, 1990.

[9]. FARREL, O. C.; HARTLINE, M. D. **Estratégias de Marketing.** 3ª ed. São Paulo: Thomsom, 2005.

[10]. LOBATO, D. M. **Estratégia de Empresas.** Rio de Janeiro: FGV, 2004.

[11]. MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração: da Revolução Urbana à Revolução Digital.** São Paulo: Atlas, 2006.

[12]. MELO, C. P.; CARAMORI, E. J. **PDCA Método de melhorias para empresas de manufatura – versão 2.0.** Belo Horizonte: Fundação de Desenvolvimento Gerencial, 2001.

[13]. NASCIMENTO, A. F. G. **A Utilização da metodologia do ciclo PDCA no gerenciamento da melhoria contínua.** Monografia. Faculdade de Pitágoras – Núcleo de Pós Graduação e ao Instituto Superior de Tecnologia, São João Del Rey, 2011.

[14]. NETO, E. R. **Análise SWOT – Planejamento Estratégico para Análise de Implantação e Formação de Equipe de Manutenção em uma Empresa de Segmento Industrial.** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso – MBA: Gestão da Manutenção, Produção e Negócios, Faculdade Pitágoras, São João Del Rei. 2011.

[15]. NEVES, T. F. **Importância da utilização do ciclo PDCA para garantia da qualidade do produto em uma indústria automobilística.** Monografia. Engenharia de Produção, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2007.

[16]. OLIVEIRA, D. P. R. **Estratégia Organizacional. Uma abordagem empreendedora.** São Paulo: Atlas, 1991.

[17]. OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas.** São Paulo: Atlas, 2004.

[18]. OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas.** São Paulo: Atlas, 2007.

[19]. PEREIRA, F. D. **Conceitos baseados nos ciclo PDCA para melhoria no processo produtivo: estudo de caso da aplicação na manufatura de tubos em fibra de vidro.** Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2013.

[20]. QUINQUIOLO, J. M. **Avaliação da eficácia de um sistema de gerenciamento para melhorias implantado na Área de carroceria de uma linha de produção automotiva.** 2002. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Economia, Contabilidade, Administração e Secretariado, Universidade de Taubaté, Taubaté. 2002.

[21]. SANTOS, G. K. A. S. **Análise SWOT – Subsídio para implantação de estratégias educacionais para o novo gama.** 2010. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Administração de Empresas, Faculdades Integradas de Ciência e Tecnologia do Planalto Central, Brasília. 2010.

[22]. SOUZA, R. **Metodologia para desenvolvimento e implantação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras de pequeno e médio porte.** 1997, 387p. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

[23]. ULRICH, S. et al. **MAPA – Manual de Planejamento e Avaliação de Projetos.** 1ª ed. Cascais: Principia, 2002.