



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

Escola de Engenharia/Engenharia Elétrica

Trabalho Final de Curso II

Pedro Henrique de Almeida Lima Alexandrino

**SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO (QUALIDADE, SEGURANÇA,
MEIO AMBIENTE E SAÚDE) ESTUDO DE CASO: ENEL
DISTRIBUIÇÃO GOIÁS**

Trabalho Final de Curso como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Engenharia Elétrica apresentado à Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

BANCA EXAMINADORA:

Professor Felipe Corrêa Veloso dos Santos – Orientador

Professor: Marcelo Tsuyoshi Haraguchi.....

Professor: Marcus Vinicius Martins Freitas.....

Goiânia, 14 de maio de 2021

**SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO
(QUALIDADE, SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE
E SAÚDE) – ESTUDO DE CASO : ENEL
DISTRIBUIÇÃO GOIÁS**

**Pedro Henrique de Almeida Lima Alexandrino
Orientador: Felipe Corrêa Veloso dos Santos**

Resumo: A Linha de Negócio de Infraestrutura e Redes da Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio desenvolveu um Sistema de Gestão Integrado, levando em conta os seguintes benefícios: definição de um modelo de gestão para todas as unidades, busca de eficiência para sua operação, padronização de práticas entre as distintas bases, retenção e melhor gestão de conhecimento, além do atendimento a uma definição do Grupo Enel. A missão, visão e os valores da Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio são compartilhados com o do Grupo Enel. Sistema de gestão integrado e seus processos Infraestrutura e Redes da Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio estabelece, implementa, mantém e melhora continuamente um Sistema de Gestão Integrado, incluindo os processos necessários e suas interações, de acordo com os requisitos das normas ABNT NBR ISO 9001, ABNT NBR ISO 14001, ABNT NBR ISO 45001 e ABNT NBR ISO 50001. Este trabalho consiste em entender o sistema de gestão integrado através da observação do trabalho da equipe local, na qualidade de estagiário da Enel Goiás em 2019 e 2020.

Palavras-chave: Associação Brasileira de Normas Técnicas, Enel Distribuição Goiás, Sistema de Gestão Integrado

I. INTRODUÇÃO

A ENEL é uma empresa multinacional e um dos principais *players* integrados dos mercados globais de energia e gás. Atua em 32 países, espalhados por cinco continentes, gerando energia com uma capacidade instalada em torno de 83 gigawatt (GW) e distribuindo

gás e energia por meio de uma rede que alcança 2,2 milhões de quilômetros.

Enel SpA é uma empresa italiana com sede em Roma que atua na geração e distribuição de energia elétrica e na distribuição de gás natural. A Enel, cujo nome é um acrônimo de “*Ente nazionale per energia elettrica*”, foi fundada em 1962 por lei, reunindo diversas pequenas empresas do ramo (WIKIPEDIA,2021)

O Grupo Enel é o pioneiro em substituir os medidores tradicionais por medidores eletrônicos, o que permite a leitura em tempo integral e gerenciamento do contrato de forma remota.

Quase metade da energia gerada pela Enel é produzida sem emissão de dióxido de carbono, fazendo do Grupo um dos líderes na produção de energia limpa. Gerenciamos em torno de 83 GW de capacidade instalada a partir de plantas de cogeração, hídricas, eólicas, geotérmicas, solares e de biomassa. A Enel é a companhia com maior diversidade tecnológica em operação no segmento de energias renováveis. (ENEL,2021)

A multinacional anunciou, em 2015 o Open Power, com o intuito de se tornar mais aberta e flexível.

Open Power significa: abrir o acesso à energia a mais pessoas; abrir o universo da energia a novas tecnologias; abrir a gestão energética às pessoas; abrir a energia a novos usos e estar aberta a mais parcerias. (ENEL,2021).

No Brasil, a multinacional atua tanto na geração de energia convencional, com a Enel

Geração Fortaleza e também na renovável com a Enel Green Power Brasil.



Figura 1 – Presença da Enel no Brasil - Fonte: ENEL, 2021

A Enel é líder na geração de energia solar e uma das maiores em energia eólica, por meio da subsidiária Enel Green Power Brasil (EGPB). (ENEL,2021).

Com relação à distribuição, a Enel é o maior *player* privado de distribuição de energia do país em termos de unidades consumidoras atendidas, com uma participação de 20% do segmento. No Rio de Janeiro, Ceara, Goiás e São Paulo, a companhia fornece energia elétrica a quase 17 milhões de residências, indústrias e estabelecimentos comerciais.

Com relação à transmissão, Enel, através da *Enel Cien*, é responsável por converter e transmitir energia do Brasil (que opera em frequência de 60 hertz) para a Argentina (frequência de 50 hertz), e vice-versa, possibilitando a integração energética do Mercosul.

Em relação à comercialização, através do *A Enel Trading* é a opção de acesso ao mercado livre de energia de companhias de diversos segmentos, dentre os quais

alimentício, automobilístico, hospitalar, químico entre outros.

Em solução de energia: A Enel X oferece produtos e serviços personalizados nas áreas de infraestrutura elétrica, geração distribuída com energia solar, eficiência energética, automação e armazenamento de energia, além de serviços de comercialização e cobrança em contas de luz.

A Enel, através do *Open Power* tem a missão de usar novas tecnologias, inovar na gestão, procurar novos usos e conseguir novas parcerias, além de buscar atingir o maior número possível de pessoas.



Figura 2. Missão, Visão e Valores- Fonte: Enel, 2021

A Enel possui Normas Éticas da Enel S.p.A, que devem ser aplicadas em todas as empresas do grupo.

O comportamento ético do grupo Enel é baseado ainda no Plano de Tolerância Zero com a Corrupção e nas “Diretrizes 231”. Além disso, a Enel Brasil segue a Lei brasileira nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção). Normas Éticas: abrangem os princípios da Declaração Universal dos Direitos Humanos, do Pacto Global e das Declarações de

Princípios da Organização Internacional do Trabalho (OIT), assim como os Objetivos do Milênio. Plano de Tolerância Zero com a Corrupção: compromisso com o combate à corrupção, de acordo com princípios do Pacto Global e critérios recomendados pela organização não governamental Transparência Internacional. Decreto italiano 231/01: define as Diretrizes 231 e estabelece um Programa de Cumprimento com a identificação dos comportamentos esperados das partes relacionadas das subsidiárias não italianas da Enel (ENEL,2021)

Para garantir o controle de ações identificadas como antiéticas, a Enel Brasil conta com diferentes ferramentas de avaliação e de encaminhamento das questões.

Faz parte da cultura da Enel a sustentabilidade, objetivando gerar e distribuir valor no mercado de energia internacional.

Desde 2003, a Enel publica o seu Relatório de Sustentabilidade, um exemplo do firme compromisso do Grupo em manter uma relação estreita com todas as partes interessadas: não apenas com os acionistas, investidores, funcionários, clientes e fornecedores, mas também com as instituições, as comunidades e as futuras gerações (ENEL,2021)

A) **OBJETIVO**

Fundamentar os conceitos; os requisitos; o processo de elaboração, implantação e certificação de Sistema de Gestão Integrado (Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde).

Apresentar uma breve contextualização sobre a Enel GO.

B) **JUSTIFICATIVA**

A pesquisa se justifica pela importância do Sistema de Gestão Integrado como ferramenta

para a integração dos sistemas de Gestão da Qualidade, Gestão Ambiental e Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional na Enel Distribuição Goiás e todo Grupo Enel.

C) **METODOLOGIA**

O autor optou pela metodologia do estudo de caso, sendo que os dados foram coletados a partir das tarefas executadas pelo autor que ficou responsável pela revisão, gerenciamento e disponibilização de documentos técnicos, tais como: Instruções de Trabalho, Manuais de Uso e Especificações técnicas de serviço; participação na rotina de certificações de normas ISO, treinamentos, auditorias, levantamento de requisitos e identificação de não conformidades. Os dados autorizados pela gerência da empresa, para divulgação, são relativos ao ano de 2019 e 2020. A partir da leitura dos relatórios foram extraídos os dados consolidados que interessavam à pesquisa, como as informações do funcionamento do sistema de gestão integrado e os processos decorrentes adotados pela companhia, possibilitando assim, compreender a ferramenta de avaliação por auditorias adotadas pela empresa. Através da observação de diversas auditorias realizadas na ENEL na área de Sistemas de Qualidade e Processos na Enel Distribuição Goiás, o autor procurou identificar a utilização do sistema de gestão integrado, os principais processos e os benefícios para a organização.

II. **REFERENCIAL TEÓRICO**

A) **GESTÃO INTEGRADA**

Gestão Integrada é a Gestão unificada de todos os departamentos da empresa, onde são disponibilizadas as informações mais relevantes em um único ambiente. Objetiva propiciar uma gestão centralizada de todos os setores facilitando assim as informações de forma bem estratégica por parte dos gestores.

Uma ferramenta para a integração dos sistemas é o SGI - SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO. Um software que organiza todas as operações da empresa, tornando possível a execução das tarefas e processos internos ao integrar todas as informações de todas as áreas de forma transparente e confiável. Com isso se torna possível identificar as necessidades da sua organização e quais as mudanças que deverão ser realizadas para alcançar os resultados desejados. Objetivando a melhoria contínua dos serviços e produtos, desenvolver um Sistema de gestão Integrado tem-se a satisfação dos clientes e o comprometimento dos funcionários e conseqüentemente, maior competitividade no mercado.

B) CERTIFICAÇÕES

O Sistema de Gestão Integrado (SGI) se submete a algumas certificações de grande importância para a imagem social da companhia em questão: ISO 9001 (Gestão da Qualidade), ISO 14001 (Gestão Ambiental), OHSAS 18001 (substituída pela ISO 45001) (Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional) e PBQPH (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat). Sobre as referidas normas sabe-se que:

a) NBR ISO 9000:2015 - é o conjunto de regras mais conhecido em todo o mundo. Contém as normas a serem aplicadas para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) nas empresas. Essa ISO dá as principais diretrizes para que seja possível implantar a Qualidade Total nas organizações, além de oferecer os meios para monitorar as técnicas de otimização de processos, avaliando se realmente a empresa obtém os resultados desejados com o SGQ. A ISO 9000 provê conceitos, princípios e vocabulário para sistemas de gestão da qualidade (SGQ) e prove os fundamentos para outras normas de SGQ. Ela propõe um sistema bem definido, baseado em uma estrutura que some conceitos fundamentais, princípios e processos estabelecidos e recursos relativos à qualidade, de modo a ajudar as organizações.

b) NBR ISO 9001:2000 - é uma dentre as normas da série de sistemas de gestão da qualidade. Ela pode ajudar a alavancar o melhor de sua organização ao lhe permitir entender seus processos de entrega de produtos/serviços aos seus clientes. A referida norma é adequada para qualquer organização que busca melhorar a forma como trabalha e como é gerenciada, independentemente de tamanho ou setor. Entretanto, os melhores retornos sobre o investimento são obtidos pelas companhias que estão preparadas para implementá-la em toda a organização, em vez de fazê-lo apenas em localidades específicas, departamentos ou divisões.

Apesar de muitas, as definições de gestão da qualidade geralmente se referem ao conjunto de atividades, planejadas e executadas, no ciclo de produção e na cadeia de produção, necessárias para se obter a qualidade planejada, ao menor custo possível (TOLEDO *et al.*, 2014, p. 28)

c) NBR ISO 14001:2004 - é uma norma internacionalmente reconhecida que define o que deve ser feito para estabelecer um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) efetivo.

Impactos ambientais estão se tornando um tema cada vez mais importante no mundo, com pressão para minimizar esse impacto oriunda de uma série de fontes: autoridades governamentais locais e nacionais, reguladores, associações comerciais, clientes, colaboradores e acionistas. As pressões sociais também aumentam em função da crescente gama de partes interessadas, tais como consumidores, organizações ambientais e não governamentais de minorias (ONGs), universidades e vizinhos. Portanto, a ISO 14001 é relevante para todas as organizações.

QUALIDADE AMBIENTAL —
Conjunto de condições que um ambiente oferece, em relação às necessidades de seus componentes (SEBRAE, 2004).

Muitas organizações estão implementando um Sistema de Gestão de Saúde e de Segurança Ocupacional (SGSSO) como parte de sua estratégia de gestão de riscos para lidar com mudanças na legislação e proteger seus colaboradores. Um SGSSO promove um ambiente de trabalho seguro e

saudável através de uma estrutura que permite à sua organização identificar e controlar consistentemente seus riscos à saúde e segurança, reduzir o potencial de acidentes, auxiliar na conformidade legislativa e melhorar o desempenho geral.

d) NBR ISO 45001:2018 - que veio para substituir a OHSAS 18001, é uma especificação de auditoria internacionalmente reconhecida para sistemas de gestão de saúde ocupacional e segurança. Foi desenvolvida por um conjunto de organismos comerciais líderes, organismos internacionais de normas e certificação com foco em uma lacuna para a qual não existe uma norma internacional certificável por organismos certificadores.

e) NBR ISO 50001:2011 – norma que tem o objetivo de habilitar organizações a estabelecerem sistemas e processos necessários para melhorar o desempenho energético, incluindo eficiência energética, uso e consumo de energia. A implementação da mesma tem como finalidade levar a reduções das emissões de gases de efeito estufa e outros impactos ambientais associados e do custo de energia, por meio de uma gestão sistemática da energia.

A referida norma específica os requisitos de um sistema de gestão da energia (SGE), sobre os quais uma organização pode desenvolver e implementar uma política energética, estabelecer objetivos, metas e planos de ação que considerem requisitos legais e informações relativas ao uso significativo de energia. Um SGE habilita uma

organização a atender aos comprometimentos de sua política, tomar as devidas ações de melhoria de seu desempenho energético e demonstrar conformidade do sistema aos requisitos na NBR citada. Ela é aplicável às atividades sob o controle da organização e a sua aplicação pode se ajustar a requisitos específicos da organização – incluindo complexidade do sistema, grau de documentação e recursos. Ela se baseia na estrutura de melhoria contínua *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) e incorpora a gestão da energia nas práticas organizacionais diárias.

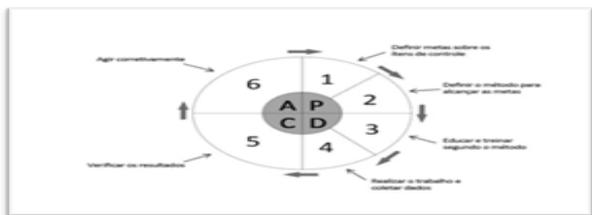


Figura 3 – Diagrama PDCA Fonte: blogdaqualidade

No contexto da gestão da energia, a abordagem PDCA pode ser descrita como segue: Plan (Planejar): executar a revisão energética e estabelecer a linha de base, indicadores de desempenho energético (IDEs), objetivos, metas e planos de ação necessários para obter resultados que levarão à melhoria de desempenho energético em conformidade com a política energética da organização. Do (Fazer): implementar os planos de ação da gestão da energia. Check (Verificar): monitorar e medir processos e características principais de operações que determinam o desempenho energético em relação à política e objetivos energéticos, e divulgar os resultados. Act (Agir): tomar ações para melhorar

continuamente o desempenho energético e o SGE. (ABNT NBR 50001:2011)

f) NBR ISO 37001 – norma desenvolvida para ajudar sua organização a implementar um sistema de gestão antissuborno ou reforçar os controles que você já dispõe. Ela requer a implementação de uma série de medidas, como adoção de uma política antissuborno, designação de alguém para supervisionar a conformidade com essa política, fiscalização e treinamento dos empregados, realização de avaliações de riscos em projetos e parceiros da empresa, implementação de controles financeiros e comerciais e ainda instituição de procedimentos de relatório e investigação.

É esperado que uma organização bem gerenciada tenha uma política de *compliance* apoiada por sistemas de gestão apropriados, para auxiliá-la no cumprimento das suas obrigações legais e no comprometimento com a integridade. Uma política antissuborno é um componente de uma política global de *compliance*. A política antissuborno e o sistema de gestão de apoio ajudam uma organização a evitar ou mitigar os custos, riscos e danos de envolvimento com suborno, promover a confiança nos negócios e melhorar a sua reputação. (ABNT NBR ISO 37001:2017)

g) NBR ISO 19011:2012 - norma criada para fornecer orientação para a realização de auditorias dos sistemas de gestão.

ISO 19011 – Diretrizes para auditorias de Sistema de Gestão da

Qualidade e/ou Ambiental
(SEBRAE, 2004)

Dentro da linha de negócio de *Infrastructure and Networks (I&N)* da Enel Distribuição Goiás se encontra a diretoria de *Health, Safety, Environment and Quality (HSEQ)* e finalmente a unidade de *Quality Systems and processes (QSP)*. A unidade de QSP Goiás é atuante diretamente em todas as áreas e processos de I&N pois trata-se dos Sistemas de Qualidade de toda a empresa. O Sistema de Gestão Integrado (SGI), atualmente baseado nos requisitos das ISO 50001 e ISO 9001, reúne o conhecimento necessário para garantir as certificações e a melhoria contínua de toda a empresa.

III – CASO CONCRETO – SGI DA ENEL

O Sistema de Gestão Integrado da Enel Distribuição Goiás, objeto do nosso estudo de caso, foi implementado pela ENEL, como forma de padronizar a gestão entre as diferentes unidades e controlar melhor seu desempenho.

A) ESCOPO

A finalidade da sua implantação é mostrar: a capacidade na prestação de serviços de projeto, construção, desenvolvimento, operação e manutenção da rede elétrica de baixa, média e alta tensão e telecontrole; serviços comerciais relacionados ao transporte de energia e conexão para o cliente final; serviços de medição e elaboração do balanço

de energia e coleta de dados; e apuração dos indicadores.

O objetivo do referido sistema leva em conta questões internas e externas, requisitos das partes interessadas pertinentes, bem como os produtos e serviços de Infraestrutura e Redes (I&R).

A figura a seguir apresenta o escopo do SGI com seus processos. A visão geral dos processos do SGI está definida na Cadeia de Valor, que contempla a interação entre os macroprocessos.

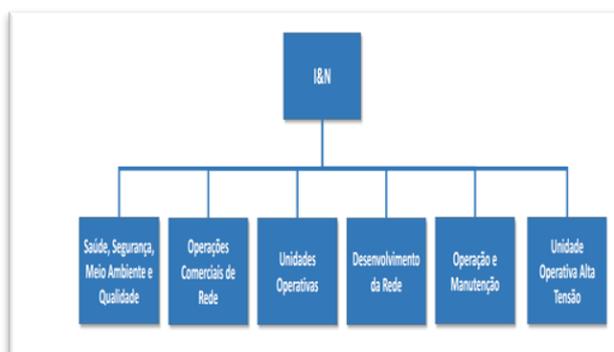
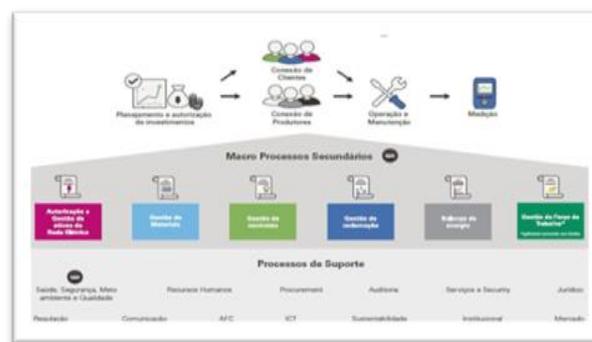


Figura 4 - Fluxograma - Cadeia de Valor Infraestrutura e Redes - Fonte: Manual 25 Enel

B) ESTRUTURA

A estrutura organizacional do Infraestrutura de Redes, em relação às atividades básicas relacionadas ao Sistema de Gestão Integrado, está representada esquematicamente no Organograma a seguir:



O responsável pelo departamento de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade local fica responsável também como “Representante da Direção” do SGI da empresa, garantindo autoridade para a implementação e manutenção do Sistema de Gestão Integrado, devendo, também, relatar seu desempenho e necessidade de melhoria. E também faz parte do comitê de gestão de energia.

C) **AUDITORIA INTERNA**

A auditoria interna é feita anualmente, ocasião na qual são identificados os *gaps* dos processos e elaborados os planos de ação, identificando-se também oportunidades de melhoria. A eficácia dessas ações é verificada nos próximos ciclos de auditoria.

As oportunidades de melhoria são identificadas pelos responsáveis dos processos e cadastradas na ferramenta do SGI para elaboração de plano de ação e acompanhamento sistemático.

As auditorias também são utilizadas para identificar oportunidades aos processos e acompanhar as ações referentes a essas oportunidades.

D) **REVISÃO ENERGÉTICA**

A organização desenvolve, registra e mantém uma revisão energética. A metodologia e os critérios utilizados para esta revisão estão estabelecidas no procedimento aplicável sobre Gestão de Energia. A Enel Distribuição considera oportunidades de

melhoria do desempenho energético e controle operacional nos projetos de instalações, equipamentos, sistemas e processos que tenham impacto significativo no seu desempenho energético.

E) **IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS LEGAIS**

A sistemática para identificar, ter acesso e gerenciar requisitos legais e outros está definida no procedimento sobre Gestão da Conformidade aos requisitos legais e outros requisitos, visando assegurar que estes requisitos legais e outros são considerados no estabelecimento, implementação e manutenção do Sistema de Gestão. Requisitos legais e outros requisitos são revisados em intervalos estabelecidos.

F) **PLANEJAMENTO DE AÇÕES**

O planejamento das ações para abordar aspectos ambientais significativos, riscos de segurança, requisitos legais e outros, riscos e oportunidades, e desempenho energético visando integrar e implementar ações nos processos e avaliar sua eficácia é feito pela I&R.

G) **RECURSOS E PESSOAS**

Os recursos necessários para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do sistema de gestão integrado são providos pela I&R levando em consideração as capacidades e restrições de recursos internos existentes, tais como: recursos humanos, tecnológicos, financeiros e de infraestrutura e o que precisa ser obtido de

provedores externos, nos casos onde houver restrição de recursos internos.

A contratação de pessoas necessárias para a implementação eficaz do seu sistema de gestão integrado e para a operação e controle de seus processos é determinado pela unidade denominada “Pessoas e Organização”

H) **MONITORAMENTO E MEDIÇÃO**

A Enel determina as medições que devem ser realizadas por recursos de monitoramento e medição, de maneira a fornecer evidência da conformidade dos seus produtos e serviços e de fornecer confiança nas medições necessárias para monitoramentos ambiental, de segurança e saúde ocupacional e de eficiência energética.

A gestão da calibração dos instrumentos de medição é realizada atendendo aos requisitos de instruções específicas.

I) **CAPACITAÇÃO DO PESSOAL**

Os empregados acessam o conhecimento através da intranet, leitura de resoluções da Aneel e outros requisitos legais; além do mapeamento de processos, procedimentos e instruções de trabalho internos e outros documentos externos pertinentes. Se houver necessidade de conhecimento organizacional adicional para realizar mudanças o departamento Infraestrutura e Redes da Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio e o departamento de Pessoas e Organização entram em ação buscando proporcioná-lo interna ou externamente.

A melhor maneira de aprender e desenvolver novas competências é pela experiência, é através de *feedbacks* e treinamentos. Os *feedbacks* são feitos por uma ferramenta corporativa de avaliação de desempenho própria de todo grupo Enel e os resultados servirão de vetor para o desenvolvimento do pessoal alinhando-se às estratégias do Open Power.

As unidades da organização verificam a necessidade de treinamento a partir das seguintes entradas: documento publicado, identificação de requisitos legais aplicáveis e/ou uma indicação de necessidade de capacitação. o.

A avaliação de desempenho realizada para empregados, coordenada pelo departamento Pessoas e Organização, também é um meio de assegurar a conscientização dos fundamentos do Sistema de Gestão Integrado.

J) **CONSULTA E PARTICIPACAO**

A organização provém mecanismos e recursos necessários para consulta e participação, e entre os principais estão: SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho): comitê formado por enfermeiro, engenheiro de segurança, técnico de segurança e médico, que realiza a programação das atividades de saúde e segurança e CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes): comitê formado por colaboradores de todas as unidades, metade deles indicados pela empresa e, a outra metade, eleitos pelos demais colaboradores.

A CIPA tem a função de atuar nos temas de saúde e segurança, através de investigação de incidentes e na promoção de programas de saúde e segurança do trabalho; reuniões do SGI e/ou Diálogo de Segurança.

K) **INFORMAÇÃO DOCUMENTADA**

As atividades de criação, atualização e controle de informação documentada estão descritas no procedimento sobre Gestão de Informação Documentada, que apoia o controle de documentos necessários ao atendimento dos requisitos das normas brasileiras aplicáveis. Este procedimento estabelece as ações e controles para assegurar: a análise da adequação dos documentos antes da emissão; a atualização dos documentos e a sua submissão ao processo de reaprovação, quando necessário; a identificação das alterações e a situação da revisão; a disponibilização nos locais de uso das versões pertinentes de documentos aplicáveis; a manutenção de documentos legíveis e identificáveis; a gestão dos documentos externos geridos pelos donos de processos pertinentes; a remoção de documentos obsoletos; identificação e gestão pelo dono de processo pertinente, dos registros obsoletos retidos por motivos legais ou para preservação do conhecimento.

Os documentos são analisados criticamente e aprovados, quanto à sua adequação, antes da sua emissão. A Lista Mestre de documentos do SGI e dos processos está disponível **no *SharePoint do SGI***.

L) **PLANEJAMENTO** E **CONTROLE OPERACIONAIS**

O planejamento alinha-se com os pressupostos dos processos do I&R - Distribuição Ceará, Goiás e Rio e é coerente com a perspectiva do ciclo de vida. Seu resultado está contido no mapeamento dos processos, nos indicadores de desempenho existentes, nos documentos do Sistema e considera: os objetivos do SGI e requisitos para o serviço; os processos, documentos e recursos específicos para a prestação do serviço; os critérios para a aceitação da qualidade dos serviços registros necessários para evidenciar que processos e produtos atendem aos requisitos; os requisitos ambientais, de saúde e segurança e eficiência energética.

M) **COMUNICAÇÃO COM O** **CLIENTE**

A comunicação com o cliente final do I&R (Distribuição) é feita via área de Mercado, que faz a gestão de todos os canais de comunicação (lojas de atendimento, call center, ouvidoria, cartas etc). Mas, quando pertinentes, são suportadas pela mesma, por meio de informações técnicas sobre produtos e serviços, status de atendimentos e pedidos, resoluções de reclamações e estabelecimento de requisitos.

A determinação de requisitos para produtos e serviços é feita, em grande parte, pelo Órgão Regulador (Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel), como por exemplo, prazos de atendimento e níveis de qualidade do

serviço. Ainda, também são considerados demais requisitos legais.

Os requisitos regulatórios e alterações na legislação são atualizados pela Diretoria de Regulação da Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio. Os Demais requisitos são definidos pela Alta Direção e desdobrados pelas unidades da organização, de maneira a atender a partes interessadas.

N) ANÁLISE CRÍTICA DE REQUISITOS RELATIVOS A PRODUTOS E SERVIÇOS

As etapas de planejamento, determinação dos requisitos de entrada, aplicação de controles, análise das saídas e controle de mudanças de projeto e desenvolvimento são realizadas para que obras referentes à infraestrutura de Alta Tensão, Média Tensão e Baixa Tensão sejam executadas de forma a assegurar a subsequente provisão do serviço da Enel.

Cabe a cada distribuidora definir sua gestão dos registros referentes a AT, MT e BT no tema de projeto e desenvolvimento de produtos e serviços.

O) CONTROLE DE PROCESSOS, PRODUTOS E SERVIÇOS PROVIDOS EXTERNAMENTE

A Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio assegura que os requisitos do SGI sejam seguidos e atendidos por seus contratados e que os processos terceirizados sejam controlados, através de comunicações, reuniões, treinamentos, inspeções de campo e auditorias internas. Além disso, os processos

de aquisição definem e aplicam critérios de segurança e saúde no trabalho conforme documento sobre Diretrizes para Empresas da I&N Brasil e Contratadas.

P) SERVIÇOS, PRODUTOS, EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS E ENERGIA

A Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio, ao adquirir serviços de energia, produtos e equipamentos que tenham ou possam ter impacto no uso significativo de energia, utiliza as especificações técnicas, tendo em conta a eficiência energética, além de aspectos de segurança, qualidade e meio ambiente.

As especificações técnicas de materiais e equipamentos são elaboradas corporativamente, em nível Global, levando em conta aspectos de eficiência energética, como por exemplo, critérios de eficiência definidos nas especificações técnicas e nas inspeções de recebimento dos materiais.

Para serviços contratados que possam causar impacto no uso significativo de energia, a especificação técnica de serviço acerca das Diretrizes para Empresas da I&N Brasil e Contratadas que faz parte da documentação pertinente do processo de licitação, afim de informar que a aquisição é em parte avaliada com base em desempenho energético.

Q) CONTROLE DE PRODUÇÃO E DE PROVISÃO DE SERVIÇO

A área de processo de Gestão de Redes possui os seguintes macroprocessos: planejamento e autorização de investimentos, operação e manutenção, autorização e gestão

de ativos, gestão de materiais, gestão de contratos e gestão da força de trabalho (aplicável em Goiás).

A área de processo de Gestão de Clientes possui os seguintes macroprocessos: conexão de clientes e produtores, medição, balanço de energia e gestão de reclamações.

R) **PRESERVAÇÃO**

As unidades Operativas preservam a entrega do seu serviço durante sua provisão, na extensão necessária, a fim de manter a conformidade com os requisitos. Esta preservação inclui manutenções preventivas na rede, para garantir que haja melhor cargabilidade e resistência à exposição a intempéries. E ainda, outro tipo de preservação se dá no correto armazenamento de materiais, nos almoxarifados espalhados por toda a área de concessão.

S) **CONTROLE DE MUDANÇAS**

Quando mudanças forem necessárias para garantir a adequada prestação de serviços, os donos de processo avaliam, junto às unidades operacionais, o que deve ser modificado, para garantir a melhoria do processo. Assim, os documentos afetados são atualizados ou novos documentos são criados e posteriormente publicados, com o apoio de Qualidade de Processos Brasil e/ou Local. As novas práticas chegam então aos usuários por meio de capacitação/comunicação.

São também aplicados os controles – Planejamento de Mudanças, e nos próprios controles, a análise e aprovação das mudanças são registradas. Além disso, mudanças são

avaliadas durante a Análise Crítica pela Alta Direção.

T) **LIBERAÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS**

A liberação dos serviços do I&R (Ceará, Goiás e Rio) pode ser vista das seguintes formas: nacionalmente, pelo ONS, que faz a gestão do sistema elétrico e tem a visão da entrega do produto energia elétrica distribuída para a distribuidora, a nível de I&N da Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio, pelo Centro de Controle, tanto AT/MT quanto BT, que tem a visão da entrega do produto ao cliente; pela Unidade de Desenvolvimento da Rede, por meio de obras de extensão de rede ou de aumento de cargabilidade, proporcionando uma entrega adequada do produto; pelas unidades operacionais, que realizam conexões de novos clientes; e pelas unidades operacionais, que executam diversos outros serviços, sejam de manutenção corretiva, preventiva etc e que contribuem para a entrega adequada.

U) **CONTROLE DE SAÍDAS NÃO CONFORMES**

O I&R (Ceará, Goiás e Rio) estabelece e mantém o procedimento aplicável sobre Gestão da situação não conforme (incidentes, NC) de ações corretivas. Este procedimento define os controles, responsabilidades e autoridades para lidar com os produtos não conformes.

São tomadas ações apropriadas com base na natureza da não conformidade e em seus efeitos sobre a conformidade de produtos e

serviços, também sendo aplicado quando os produtos e serviços não conformes são detectados após a entrega dos produtos, durante ou depois da provisão de serviços.

São tomadas ações de correção; informação ao cliente e outras.

A conformidade com os requisitos é verificada quando saídas não conformes são corrigidas.

O procedimento PO 381 - Gestão de emergências ambientais e de saúde e segurança nas atividades laborais foi estabelecido a fim de fornecer orientações para garantir em todas as unidades de Infraestrutura e Redes da Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio o atendimento eficiente em situações emergenciais e de identificar, avaliar e adotar as medidas necessárias para a gestão de situações de emergência e combate a incêndio, além de emergência ambiental, buscando eliminar ou minimizar o impacto ao meio ambiente, o risco aos empregados próprios, fornecedores e da população.

Estes procedimentos contemplam a realização de simulados que possibilitam a verificação da eficácia das ações propostas.

V) PROCESSOS DE MONITORAMENTO, MEDIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO SGI

A Enel Distribuição Ceará, Goiás e Rio estabelece, implementa e mantém processos para monitorar, medir, analisar e avaliar o desempenho do SGI.

Essas informações são analisadas regularmente podendo deflagrar ações corretivas ou preventivas e servem de subsídio para a Análise Crítica pela Alta Direção.

Caso os resultados planejados não sejam alcançados, são deflagradas as correções e/ou ações corretivas necessárias para assegurar a qualidade dos serviços prestados.

O desempenho e a eficácia do sistema são feitos pelo I&R por meio da avaliação dos indicadores, dos registros de não conformidades e ações corretivas e preventivas, bem como através da análise da eficácia destas ações.

Os recursos de monitoramento e medição são controlados e calibrados/verificados.

O departamento I&R, por meio da Diretoria de Mercado, monitora as informações relativas à percepção de clientes do grau em que suas necessidades e expectativas foram atendidas conforme critérios definidos no documento aplicável que descreve o Plano de Satisfação de Clientes de Mercado, que contempla os seguintes métodos: Pesquisa de satisfação (modelo Abradee), realizada duas vezes por ano; e Pesquisa de satisfação (modelo Aneel), realizada uma vez por ano.

Além das pesquisas, também são realizados *workshops* com a linha de frente, em que o objetivo é captar a percepção dos clientes por meio dos eletricitistas e leituristas. Os eventos acontecem uma vez por ano para cada região que a pesquisa abrange.

A Diretoria de Mercado analisa as oportunidades de melhoria das pesquisas e dos *workshops*, identificando suas causas. São traçados planos de ação, que são implementados nas unidades operacionais. Mensalmente, os resultados dos planos são acompanhados, em uma reunião compartilhada entre Mercado e as unidades operacionais do I&R (Ceará, Goiás e Rio).

Além das pesquisas diretas de satisfação, a Aneel (representante do cliente enquanto Órgão Regulador) possui relacionamento estreito com o departamento I&R, por meio da Diretoria de Regulação, quando a avaliação da satisfação é frequentemente realizada. Ainda, por meio da Diretoria de Sustentabilidade, são realizadas diversas ações nas comunidades, onde também se verifica a satisfação do cliente.

Estas informações são analisadas regularmente podendo deflagrar ações corretivas ou preventivas e servem de subsídio para a Análise Crítica pela Alta Direção.

A Alta Direção do Infraestrutura e Redes delega autoridade para os donos de processo, unidades operacionais, Comitês do SGI e equipe de HSEQ Local (quando houver) pela condução da análise e avaliação de resultados.

A base é a avaliação do desempenho e eficácia no nível dos processos, que é conduzida pelo responsável do Infraestrutura e Redes e contém monitoramento da satisfação dos clientes, desempenho de provedores externos, conformidade legal e regulatória, monitoramento dos indicadores, riscos e

oportunidades, identificados no dia a dia dos processos.

Pelo menos uma vez ao ano, a unidade de Qualidade de Processo Local consolida as informações disponíveis que farão parte das entradas para o processo de Análise Crítica pela Direção.

Os dados e informações analisados e avaliados devem atender ao requerido pelas normas de sistemas de gestão de referências aplicáveis ao nível e período da avaliação, incluindo o desempenho e eficácia do sistema de gestão, conformidade regulatória, satisfação dos clientes, desempenho de fornecedores externos e identificação de novos riscos e oportunidades.

W) AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE LEGAL

O I&R (Ceará, Goiás e Rio) avalia periodicamente o seu atendimento através do procedimento aplicável sobre Gestão da conformidade aos requisitos legais e outros requisitos.

O I&R realiza auditorias internas, a intervalos planejados, para determinar se o Sistema de Gestão Integrado está conforme com as disposições planejadas, com os requisitos das normas brasileiras aplicáveis e com os requisitos de seus processos e implementado e mantido eficazmente.

As auditorias internas são combinadas, portanto todas as suas atividades relativas às normas do SGI são verificadas ao mesmo tempo.

As atividades relativas à realização de auditorias internas são descritas no procedimento aplicável sobre Auditoria Interna, inspeções operacionais de meio ambiente e segurança e auditoria externa.

Os resultados das auditorias internas servem de subsídio para a análise crítica da Alta Direção.

X) ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO

A Alta Direção analisa criticamente o sistema de gestão integrado do I&R (Ceará, Goiás e Rio), a intervalos planejados, para assegurar sua contínua adequação, suficiência, eficácia e alinhamento com o direcionamento estratégico da Enel.

Y) NÃO CONFORMIDADE, AÇÃO CORRETIVA E AÇÃO PREVENTIVA

O I&R na ocorrência de uma não conformidade, incluindo as provenientes de reclamações, estabelece, através do procedimento aplicável sobre Gestão da situação não conforme (incidentes, NC) de ações corretivas e observações.

Em uma ação corretiva pode ocorrer a necessidade de mudança em algum processo. As ações corretivas são apropriadas aos efeitos das não conformidades encontradas e visam eliminar as causas de não conformidades reais, evitando assim, sua repetição.

O procedimento aplicável sobre Gestão da situação não conforme (incidentes, NC) de ações corretivas e observações define: a análise crítica e a disposição da não

conformidade (foco no efeito da não conformidade); a análise crítica da não conformidade (foco na causa da não conformidade); determinação das causas da não conformidade; plano de ações para prevenir recorrência da não conformidade; implementar o plano de ação; registro de resultados; análise crítica da eficácia das ações corretivas.

De acordo com este procedimento, são mantidos registros: da natureza das não conformidades e quaisquer ações subsequentes tomadas, incluindo concessões obtidas, caso aplicável; e a informação e o cumprimento de qualquer ação corretiva.

Z) MELHORIA CONTÍNUA

O I&R melhora continuamente a adequação, suficiência e eficácia do Sistema de Gestão Integrado, considerando os resultados de análise e avaliação bem como as saídas de análise crítica pela Alta Direção para determinar se existem necessidades ou oportunidades que devem ser abordadas como parte da melhoria contínua.

A melhoria contínua da eficácia do Sistema de Gestão Integrado é evidenciada através de: política do SGI; objetivos do SGI; resultados de auditorias; análise de dados; ações corretivas; ações preventivas; análise crítica pela Alta Direção e revisão das metas para os indicadores.

IV - RESULTADOS

Atuar na unidade de *Quality Systems and Processes* da concessionária de energia elétrica do estado de Goiás, a Enel Distribuição

Goiás, foi de grande aprendizado e crescimento. Foi possível averiguar na prática diária a correlação entre a execução das diversas atividades e todo o controle de qualidade que é feito em cada um dos processos da empresa.

Porém, a grande quantidade de informações somadas à grande quantidade de sistemas disponibilizados pela empresa, usados de forma simultânea podem ser considerados como dificuldade para os iniciantes. Além disso, a grande variabilidade entre os sistemas também impacta nas atividades diárias pois é necessário um constante reaprendizado.

Entre as oportunidades de melhoria estão a automatização do *SharePoint* que pode facilitar bastante o trabalho de comunicação e disponibilização dos arquivos necessários aos usuários de todas as áreas da empresa.

O SharePoint foi concebido como uma plataforma abrangente, capaz de oferecer o suporte central comum às necessidades web empresariais, nomeadamente em áreas como a gestão e disponibilização de portais intranet e extranet, websites, gestão documental e de ficheiros, espaços colaborativos, ferramentas sociais, pesquisa empresarial, Business Intelligence, integração de processos e sistemas, automatização de "workflow", e constitui uma plataforma para suporte e integração de soluções aplicacionais desenvolvidas (Wikipedia, 2021)

Numa visão geral sobre a Enel Goiás, o autor pôde verificar que, embora tenha herdado uma situação precária da antiga Celg, a ENEL já melhorou razoavelmente os índices de atendimento do serviço prestado aos goianos. Mas ainda tem muito a melhorar.

Na reunião virtual de Diretores e técnicos da Enel com o governador de Goiás, em 17/03/2021, a melhora foi reconhecida. Foi apresentado um balanço do cumprimento do termo de compromisso anteriormente firmado entre a Enel e o Governo de Goiás em 29/08/2019 de resgatar a qualidade no serviço de distribuição de energia em Goiás.

Na ocasião foram fornecidos dados, como apuração do indicador que mede a duração das interrupções do fornecimento de energia no Estado, o DEC que ainda está acima do limite de 14,11 horas, mas ainda será apurado o resultado final no final de 2021. Pepitone, o Diretor Geral prestou esclarecimentos sobre o DEC:

“As medidas que estão sendo adotadas em defesa dos consumidores goianos e em respeito aos valores da cidadania começam a surtir efeitos positivos, mas ainda há um longo caminho de melhorias a ser buscado” (paranoaenergia, 2021)

A Diretora Elisa Bastos ratificou alegando que já houve uma significativa melhora nos indicadores globais:

“Sabemos que ainda existem alguns conjuntos com indicadores acima do ideal, em especial os que atendem a zona rural. Então a Aneel vai continuar atenta aos indicadores, e a Enel terá que se esforçar um pouco mais para garantir a qualidade do fornecimento de energia a todo o estado de Goiás” (paranoaenergia, 2021)



Figura 6 – Enel Share Point Fonte: ENEL, 2021

V - DISCUSSÕES

Assim como qualquer mudança que venha a impactar na rotina de um negócio, a implementação de um SGI deve ser bem planejada. Pensada de acordo com as características específicas da empresa. Sem esse cuidado o negócio pode não usufruir das vantagens da tecnologia, sendo importante: conhecer cada departamento da empresa e depois fazer uma representação em forma de mapa do *wokflow* ou fluxo de trabalho; integrar os dados, através da comunicação entre setores, com os fornecedores, com as plataformas de serviços e com os clientes; controlar os custos da implantação, com orçamento e cronograma pensados pelos gestores de todos os departamentos; treinar a equipe, através de colaboradores ou pelo próprio programa; monitorar os resultados;

O sistema de gestão integrado (SGI) melhora as características da empresa e possui vários benefícios como por exemplo: aumento da produtividade de profissionais internos e externos; melhora da qualidade de serviços e produtos; realização de objetivos e metas empresariais com mais facilidade; diminuição do tempo necessário para a execução de rotinas operacionais; eliminação de tarefas repetitivas por meio do aumento da automação interna; redução de custos operacionais; aumento da transparência; eliminação de processos burocráticos; maior flexibilização operacional; aumento da capacidade de resposta a mudanças no mercado; ganho de *market share* por meio da melhora da competitividade; crescimento dos índices de satisfação de consumidores; fortalecimento da imagem da companhia; melhora no relacionamento com consumidores e parceiros comerciais e entre equipes internas; redução dos custos ambientais de toda a cadeia operacional; aumento da segurança e diminuição do número de acidentes; ampliação do *know-how* de todos os profissionais da empresa; e maior comprometimento de todos os colaboradores com a melhoria da empresa.

A implementação deve ser feita com o comprometimento de todos os funcionários com a melhoria dos processos internos da empresa. Cada um sendo responsável pelo cumprimento de metas, adoção de novas rotinas e utilização de ferramentas que permitam a criação de processos mais ágeis e com menos erros. A mudança afetarà toda a

cultura da empresa, que passará a atuar através da busca contínua por uma cadeia de serviços e produtos de excelência. Todos os procedimentos existentes devem ser avaliados. Isso permitirá a padronização de rotinas e a formalização de atividades. Além disso, documentando corretamente os procedimentos operacionais será mais fácil a adaptação dos novos funcionários.

Na ENEL, Gino responsável pelo departamento I&N Brasil destaca o comprometimento de todos como um dos principais princípios a serem seguidos para a implantação do SGI.

Sendo assim, Infraestrutura e Redes considera fundamental o envolvimento das pessoas quanto ao Sistema de Gestão Integrado, para assegurar a melhoria contínua das atividades do negócio. Infraestrutura e Redes da Enel Distribuição Ceará, Goiás, Rio, São Paulo e Transmissão da Enel Cien (Gino, 2021).

CONCLUSÃO

Enxergar a ENEL DISTRIBUICAO pelo lado de dentro foi uma experiência enriquecedora para o autor. Tanto no trabalho presencial, acompanhando as vitórias, participando de palestras, reuniões e confraternizações teve a oportunidade de entender um pouco do funcionamento da multinacional.

O interesse pelo tema SISTEMA DE GESTAO INTEGRADO se deu pelo fato do educando deseja empreender no ramo da ENGENHARIA ELETRICA, trabalhando

com consultoria, assessoria e projetos. Aliás, sua empresa já está sendo gestada.

A multinacional, objeto da presente pesquisa possui um Sistema de Gestão Integrado (SGI) que busca a excelência na qualidade e o constante aprimoramento de seus serviços. A empresa possui as seguintes certificações ISO: a 9001 em qualidade, a 50001 em gestão de energia e a 37001 em gestão antissuborno. Além disso, já estão em andamento planos de ação para certificações na ISO 45001 sobre saúde e segurança ocupacional e ISO 14001 em meio ambiente.

Entretanto, nas suas funções como estagiário percebeu diversas falhas. Uma delas foi a falta de *feedback*, especialmente durante a pandemia, ocasião em que passou a trabalhar em home office, se comunicando por email e whatsapp.

Mas de modo geral foi muito proveitoso, especialmente pelo fato de poder conhecer de forma perfunctória a gestão integrada da ENEL e o sistema Share Point, que tem tudo para se tornar uma ferramenta muito valiosa para a integração das gestões de Qualidade, Segurança e Meio ambiente.

Em 2019 a ANEEL determinou à ENEL Distribuição Goiás que apresentasse um plano emergencial de Melhoria da Qualidade da empresa, com previsão de ações e investimentos no curto prazo para sanar problemas na qualidade do fornecimento de energia e no atendimento comercial à população. Ato contínuo, a ENEL apresentou

o referido plano emergencial contendo os seguintes pontos principais: a) ampliação em 50% até abril de 2019 o número de equipes de campo para operação e manutenção da rede na região sul de Goiás. b) aumento em 50% da instalação de equipamentos de automação; c) priorização de investimentos para atendimento à carga, com acréscimo de 400 MVA até 2020 (140 MVA em 2019), sendo 40% na região Sul e desenvolvimento de fornecedores locais.

Neste ano de 2021 o Governador Caiado inaugurou doze obras ao lado da Enel, consistentes em um pacote de benfeitorias que inclui substações e alcança 750 mil clientes em 40 municípios. Investimentos somam R\$ 312,7 milhões. De acordo com o governador Ronaldo Caiado: “É um acontecimento importantíssimo, e mostra que a Enel tem cumprido com sua parcela de contribuição para o desenvolvimento do Estado de Goiás”.

Acredito que as melhorias estão chegando. Porém, é preciso fiscalizar e cobrar e podemos contar com a ajuda da ANEEL através de seus instrumentos de fiscalização, dentre eles temos o <https://sigel.aneel.gov.br/portal/home/index.html>.

BIBLIOGRAFIA

ABNT (2012) “NBR ISO 19011:2012 - Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão”. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

----- (2012) “NBR ISO 9004:2012 - Gestão para o sucesso sustentado de uma organização” - Uma abordagem da gestão da qualidade 2010 (Versão Corrigida). Associação

Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

----- (2012) “NBR ISO 9050:2012 - Gestão Ambiental - Vocabulário”. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

----- (2015) "NBR ISO 14001:2015 - Sistemas de gestão ambiental — Requisitos com orientações para uso", Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

----- (2012) “NBR ISO 14050:2012 - Gestão Ambiental - Vocabulário”. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

----- (2015) “NBR ISO 9000:2015 - Sistemas de gestão da qualidade – fundamentos e vocabulários”. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

----- (2015) “NBR ISO 9001:2015 - Sistemas de gestão da qualidade – requisitos”. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

AVILA, Rafaela. 2016. Modelo de Diagrama de Ishikawa no Excel: o que é e como fazer. Disponível em: blogluz.vc. Acessado em 08.05.2021

BASTINI, Jeison Arenhart de; MARTINS, Rosemary. 2012. Diagrama de

Pareto. Disponível em: blogdaqualidade.
Acessado em 08.05.2021

Braskem, 2017. Avaliação do
ciclo de vida. Disponível em:
Braskem.com. Acessado em 08.05.2021

FONSECA, Carolina Rodrigues da.
DUARTE, Cícero Tadeu Tavares. Gráfico de
Controle da Qualidade: Análise do processo
em uma microempresa de Teresina –
PI. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo
do Conhecimento. Ano 05, Ed. 11, Vol. 19, pp.
77-98. 2020.

FILHO, Walker. Z. Bastos. As 7
Ferramentas da Qualidade. Disponível em:
walkerbastos.blogspot.com. Acessado em
08.05.2021

Lancastre, Guilherme – Manual 25
Sistema de Gestão Integrado – Enel
Distribuição Ceará, Goiás e Rio, 2019

ANEXOS

ANEXO I – PLANO EMERGENCIAL 2019
[https://www.aneel.gov.br/sala-de-imprensa/-
/asset_publisher/zXQREz8EVIZ6/content/id
/18007137](https://www.aneel.gov.br/sala-de-imprensa/-/asset_publisher/zXQREz8EVIZ6/content/id/18007137)

A ANEEL determinou à ENEL no dia
15/2/2019, após reunião com os executivos
do grupo e em resposta à análise de
desempenho da distribuidora no Plano de
Resultados da ANEEL.a elaboração de um
Plano Emergencial de Melhoria da Qualidade
da empresa, com previsão de ações e
investimentos no curto prazo para sanar

problemas na qualidade do fornecimento de energia e no atendimento comercial à população o que foi feito no mesmo ano. Em seguida a ENEL apresentou um plano contendo os seguintes pontos principais:

1. Ampliação em 50%, até abril de 2019, do número de equipes de campo para operação e manutenção da rede na região Sul de Goiás
2. Aceleração de investimentos na qualidade, com aumento em 50% da instalação de equipamentos de automação
3. Priorização de investimentos para atendimento à carga, com o acréscimo de 400 MVA até 2020 (140 MVA em 2019), sendo 40% na região Sul
4. Desenvolvimento de fornecedores locais.

ANEXO II - Caiado inaugura 12 obras ao lado da Enel - Pacote de benfeitorias inclui subestações e alcança 750 mil clientes em 40 municípios. Investimentos somam R\$ 312,7 milhões.

O governador Ronaldo Caiado durante entrega de obras da Enel Distribuição na Região do Entorno do Distrito Federal e Nordeste Goiano: “É um acontecimento importantíssimo, e mostra que a Enel tem cumprido com sua parcela de contribuição para o desenvolvimento do Estado de Goiás”

O governador Ronaldo Caiado esteve na Cidade Ocidental, na manhã desta quinta-

feira (10/06), para inaugurar série de obras que buscam melhorar o fornecimento de energia elétrica em 40 municípios do Entorno do Distrito Federal e do Nordeste goiano. São 12 empreendimentos da Enel Distribuição Goiás, incluindo subestações, cujo investimento é de R\$ 312,7 milhões.

A expectativa é beneficiar cerca de 750 mil clientes. “É um acontecimento importantíssimo, e mostra que, neste momento, a Enel tem cumprido com sua parcela de contribuição para o desenvolvimento do Estado de Goiás”, afirmou.

Durante o evento, Caiado destacou a importância das obras e ainda frisou seu compromisso, enquanto chefe do Executivo, de sempre buscar parcerias e promover ações que garantam qualidade de vida aos cidadãos goianos. “São subestações modernas, com o que existe de mais sofisticado hoje na Europa. Investimentos que dão a esta região capacidade de trazer empresas e indústrias”, disse.

“Para crescer nas regiões mais carentes, principalmente Entorno, Nordeste e Oeste Goiano, precisamos do fornecimento de energia elétrica para ampliar nossa industrialização, gerando empregos consolidados. Não existe melhor programa social que o emprego, e não podemos ter gargalo”, completou.

“Reforçamos o compromisso com Goiás com esta obra, que é a expressão das melhores tecnologias que temos no mundo, para que possamos ter mais indústria e crescimento nesta região”, afirmou Nicola Cotugno, presidente da Enel no Brasil. Caiado lembrou o início da relação com a empresa, ainda no início da gestão, e afirmou que hoje considera o gestor da companhia um “grande parceiro” do Estado de Goiás.

“Discutíamos muito naquele quadro que ele recebeu a Celg e nós precisávamos de ter uma solução para a energia elétrica no Estado. Ele enxergava minha responsabilidade como governo, e entendeu que era preciso se concentrar em Goiás, que tinha um governo e um povo que queria desenvolver, e melhorar as regiões mais carentes e humildes”, afirmou Caiado.

A entrega das obras ocorreu na nova Subestação Estrela D’Alva. Esse sistema de alta tensão recebeu investimento de R\$ 56 milhões, e alcança 230 mil clientes de Cidade Ocidental, Luziânia, Valparaíso de Goiás e Novo Gama. “Impacta muito, não só na nossa cidade como na região inteira”, destacou o prefeito anfitrião, Fábio Correa, que também enalteceu o fruto desta parceria. “Com essa união Estado, município, iniciativa privada

(Enel), os frutos chegam e nosso padrão agradece, que é o povo”, frisou.

“O que se busca é trazer, ao final, mais qualidade e disponibilidade de serviço, agregando mais tecnologia de rede, para podermos à distância comandar, controlar, acompanhar e verificar”, pontuou o presidente da Enel Goiás, José Nunes.

A nova Subestação Estrela D’Alva é a terceira construída pela Enel Goiás no modelo compacto, muito utilizado em países da Europa, e caracterizado pelo uso de equipamentos super tecnológicos e multifuncionais, que diminuem o espaço necessário para a instalação. Com potência instalada de 80 MVA, a unidade conta com dois transformadores que trabalham com, no máximo, 60% do seu carregamento total. Em caso de falha em um desses equipamentos, toda a carga pode ser transferida ao outro, garantindo o fornecimento de energia até que os reparos necessários sejam realizados.

Longo prazo

O pacote de lançamentos desta quinta-feira inclui o seccionamento da Linha de Distribuição de Alta Tensão Brasília Sul – Marajoara; e as subestações Barro Alto, Planaltina, Águas Lindas, Marajoara, São João d’Aliança, Corumbá, Pacaembu, Pamplona, Centro Satélite e Itiquira, mais construções, ampliações e

modernizações de subestações, implantação de novas redes de média e alta tensão e um Centro Satélite, o primeiro do Estado.

As entregas fazem parte do projeto Redes do Futuro, que tem como objetivo trazer para Goiás o que há de mais moderno no mundo da distribuição de energia elétrica. “Não é apenas o desenvolvimento de uma rede, mas trazer tecnologia para daqui 25, 30, 40 anos e no futuro, garantindo o crescimento contínuo deste Estado, que cresce acima da média”, salientou diretor de Infraestrutura e Redes de Goiás da Enel Distribuição, José Luis Salas.

Ainda durante o evento, a Enel anunciou outras três grandes obras na região: a construção de duas novas subestações, em Cristalina e Santo Antônio do Descoberto, e a construção da Linha de Distribuição Brasília Leste-Itiquira, uma demanda histórica da população. Já em fase de construção, a nova rede terá 55 quilômetros de extensão e beneficiará 175 mil clientes de 25 municípios. Atualmente, toda a região do Entorno e do Nordeste Goiano é abastecida por uma única linha de alta tensão. Quando há uma falha nessa rede, muitos clientes ficam sem energia.

Ainda este ano, serão entregues as novas subestações São Marcos, em

Cristalina; e a de Santo Antônio do Descoberto. Na construção da São Marcos, estão sendo investidos R\$ 50 milhões para levar ainda mais energia para uma das maiores áreas irrigadas da América Latina. Depois de pronta, a unidade beneficiará cerca de 550 grandes clientes rurais, que utilizam pivôs de irrigação em suas lavouras. Já a de Santo Antônio do Descoberto, depois de concluída, beneficiará 23 mil clientes do município e da vizinha Alexânia. Ao todo, serão investidos R\$ 62 milhões na unidade, que aumentará a oferta de energia da região e melhorará os níveis de tensão da energia recebida pelos atuais clientes.

Ainda em 2021, a Enel pretende construir mais 13 subestações, além de modernizar e ampliar outras 54. Está prevista, também, a construção de mais 7 mil quilômetros de novas redes, o que vai permitir que zerar a demanda reprimida por energia em Goiás até o ano que vem. “Começamos hoje a fazer as intervenções necessárias para que possamos abrir os braços às indústrias, gerando emprego e renda”, afirmou o deputado federal, Adriano do Baldy. “Obrigado, governador, por buscar as obras de estrutura para um Goiás que todos nós sonhamos”. “Vai deixar o maior legado para nosso país: um governo de transformação, mas principalmente de honestidade”,

arrematou o deputado estadual Wilde
Cambão.

ANEXO III – FISCALIZAÇÃO DA ANEEL

<https://sigel.aneel.gov.br/portal/home/index.html>

