



**XXIV SNPTEE
SEMINÁRIO NACIONAL DE PRODUÇÃO E
TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

CB/GEC/02

22 a 25 de outubro de 2017
Curitiba - PR

GRUPO – XVI

GRUPO DE ESTUDO DE ASPECTOS EMPRESARIAIS E DE GESTÃO CORPORATIVA- GEC

A ESTRUTURAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO CORPORATIVOS NA ELETROBRAS ELETRONORTE

**Jader Rios Balbino (*)
ELETROBRAS ELETRONORTE**

**Henrique de Britto
ELETROBRAS ELETRONORTE**

**José Henrique M. Fernandes
ELETROBRAS ELETRONORTE**

RESUMO

Nos últimos anos, a Eletrobras Eletronorte vem aprimorando intensamente seu processo de implantação de empreendimentos. Em 2008, foi criada a Assessoria de Implantação de Empreendimentos, área voltada ao suporte e à proposição de melhorias ao processo. A partir de então, houve diversas alterações estruturais e culturais implantadas, que muito contribuíram para a gestão. Assim, resultados expressivos foram alcançados, com significativas reduções de tempo e custo. Para continuidade dessa evolução, no entanto, era necessária e oportuna uma mudança mais profunda: estabelecer um procedimento para gerenciamento de empreendimentos. Assim, o Informe Técnico relata os trabalhos para criação da metodologia, além de apresentar uma visão geral desse normativo que estabelece a sistemática de implantação de empreendimentos de transmissão corporativos na empresa. A evolução dos resultados ao longo dos anos também é destacada.

PALAVRAS-CHAVE

Empreendimento, Gerenciamento de Projetos, Processos, Procedimento, Eletrobras Eletronorte.

1.0 - INTRODUÇÃO

Alcançar melhores resultados na execução de seus projetos é um desafio para todas as empresas do mundo. Nesse contexto, o Gerenciamento de Projetos aparece como ciência para orientar essa tarefa, sendo a “aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos”, segundo o Guia PMBoK (1). A Eletrobras Eletronorte sempre investiu no aprimoramento de seus mecanismos relacionados à gestão de seus empreendimentos. Desde a última década, esses esforços se tornaram mais estruturados, após a criação da Assessoria de Implantação de Empreendimentos de Transmissão e Geração (EAE), área organizacional focada no processo de gerenciamento de empreendimentos.

A partir de então, algumas importantes mudanças foram propostas. Foi criada na empresa a função específica de liderança para cada um dos empreendimentos, o coordenador de empreendimento. Um fluxograma das etapas principais foi desenvolvido para nortear o processo. A modalidade de empreitada integral (turn-key) foi definida como padrão para implantação dos empreendimentos. Muitos treinamentos sobre Gerenciamento de Projetos foram oferecidos para as partes interessadas, com ênfase nos coordenadores. Melhorias nas ferramentas computacionais de gestão foram realizadas, dentre outras modificações.

A Assessoria viabilizava as transformações almeçadas em parceria com as diversas áreas da empresa. Dessa forma, os coordenadores atingiam resultados expressivos nos empreendimentos que lideravam, com reduções de custo e tempo nas implantações. A Assessoria de Implantação de Empreendimentos ampliava sua atuação cada vez mais com novos mapeamentos de etapas para uniformizar o modo de realização dessas atividades. Foi então que a área de Planejamento Estratégico da Eletronorte considerou o momento adequado para avançar e solicitou a elaboração

(*) Setor Comercial Norte - SCN, Quadra 6, Conjunto A – sala 912 - Bloco B – CEP 70.716-901 Brasília, DF, – Brasil - Tel: (+55 61) 3429-8586– E-mail: jader.balbino@eletronorte.gov.br

de um normativo empresarial, denominado Procedimento Documentado Corporativo (PDC), para consolidar essas práticas e estabelecer a sistemática de implantação de empreendimentos de transmissão corporativos na Eletronorte.

O tópico seguinte irá abordar o caminho percorrido para criação do PDC, desde a concepção da idéia de consolidação e ampliação das práticas de gerenciamento até fase de aprovação e início de utilização da metodologia descrita no documento. Os trabalhos das partes envolvidas de mapeamento e descrição dos processos, definição de fluxogramas e responsabilidades relacionados à implantação de empreendimentos de transmissão serão relatados.

O terceiro item apresentará, em linhas gerais, o documento mencionado. Será possível compreender a que se propõe a metodologia desenvolvida. Os processos contemplados serão elencados, e alguns fluxogramas e *templates* serão expostos para evidenciar as narrativas discorridas. O estágio atual de aplicação do PDC também será comentado.

Na seqüência, os resultados evolutivos alcançados pela Eletronorte na implantação de empreendimentos de transmissão corporativos serão mostrados, assim como os ganhos específicos com a metodologia. Tabelas e análises irão dar suporte para as constatações.

Por fim, os dois últimos tópicos encerrarão o Informe com as perspectivas futuras e a conclusão, respectivamente. Serão citadas as ações necessárias para consolidação do uso do Procedimento na empresa e melhorias diversas no processo de gerenciamento de empreendimentos, para depois serem feitas considerações finais.

2.0 - DESENVOLVIMENTO DO PROCEDIMENTO DOCUMENTADO CORPORATIVO

O processo de gerenciamento de empreendimentos de transmissão na Eletronorte já avançara bastante, com inúmeras iniciativas propostas pela EAE e demais partes envolvidas, conforme apresentado em (2) e (3). A ideia de redigir um documento empresarial para congregar as práticas de gestão de empreendimentos já era amplamente defendida. No início de 2015, a área de Planejamento Estratégico, então, solicitou a elaboração de normativos de diversos macroprocessos. Dentre eles, um normativo para ampliar e consolidar formalmente uma metodologia de gerenciamento da implantação de empreendimentos de transmissão. Essa Ação Estratégica demandada estava relacionada ao "Objetivo: Aumentar a eficiência e eficácia na gestão do crescimento", conforme Plano de Negócio e Gestão da Eletronorte de G&T 2015 - 2019 (4). Assim, coube a Assessoria liderar os trabalhos de elaboração do PDC.

Os Procedimentos Documentados Corporativos são os documentos utilizados para descreverem os processos corporativos da empresa. Composto basicamente pela descrição do processo, atribuição de responsabilidades e fluxograma do processo. O PDC é instrumento de uso obrigatório na empresa, podendo ser revisado para ajustes, quando necessário. Representa padronização e conformidade na condução das atividades relacionadas.

O patrocínio do Planejamento Estratégico foi fundamental para iniciar as atividades e tornar o desenvolvimento do material uma demanda obrigatória na empresa. No entanto, somente com a participação ativa das partes envolvidas haveria um documento de gerenciamento efetivo, a partir da discussão e contribuição de todos. A estratégia adotada pela EAE foi o envolvimento das áreas principais da forma mais colaborativa possível, minimizando posteriores entraves e divergências para elaboração e utilização do PDC.

Primeiramente, os processos de implantação de empreendimentos foram identificados pelas partes. Na seqüência, a EAE desenvolveu e apresentou um desenho inicial para análise. Após alguns debates, a decisão foi a elaboração de um Procedimento Documentado Corporativo para o gerenciamento de empreendimentos de transmissão, contendo os processos mapeados, com as descrições e o fluxograma para encadeamento desses processos, além de formulários a serem gerados.

Dessa forma, em 15/05/2015, foi criado um Plano que definiu as etapas do projeto e seus respectivos prazos, indicando os processos a serem contemplados, com as respectivas áreas responsáveis. Cada uma dessas áreas designou membros para tratar mais diretamente de seu mapeamento específico junto com a Assessoria. Futuramente, as áreas ficariam responsáveis por um detalhamento maior de cada processo, elaborando documentos complementares ao Procedimento proposto, possibilitando conhecimento e padronização ainda maiores de cada fração.

A dinâmica de realização dos trabalhos foi por meio de encontros com os membros, além do desenvolvimento e nivelamento das atividades individuais propostas em suas respectivas áreas. A equipe de Planejamento Estratégico também acompanharia por reuniões periódicas com o grupo, influenciando e atuando, se preciso, para garantir o cumprimento da demanda.

As narrativas foram, então, desenvolvidas, contendo entradas, ferramentas, técnicas e saídas. Dessa forma, processos e interfaces foram delineados para consolidação do PDC. Todas as áreas participantes atuaram por meio de seus representantes no fechamento e, como não poderia ser de outro modo, em virtude da magnitude do desafio, foi um período de muitas conversas, análises e ajustes em busca do consenso, até a redação da primeira versão do documento ainda em 2015.

O normativo produzido foi submetido às gerências envolvidas, havendo também alguns ajustes para o tornar ainda mais enriquecido e, principalmente, para tê-lo como um produto gerado e aprovado por todas as áreas, já buscando uma sinergia para colocação em prática do novo ordenamento. E, por fim, o Procedimento Documentado Corporativo Implantação de Empreendimentos de Transmissão Corporativos 001 (PDC let 001) foi aprovado pelo Diretor de Planejamento e Engenharia, passando a vigorar a partir de 26/11/2015.

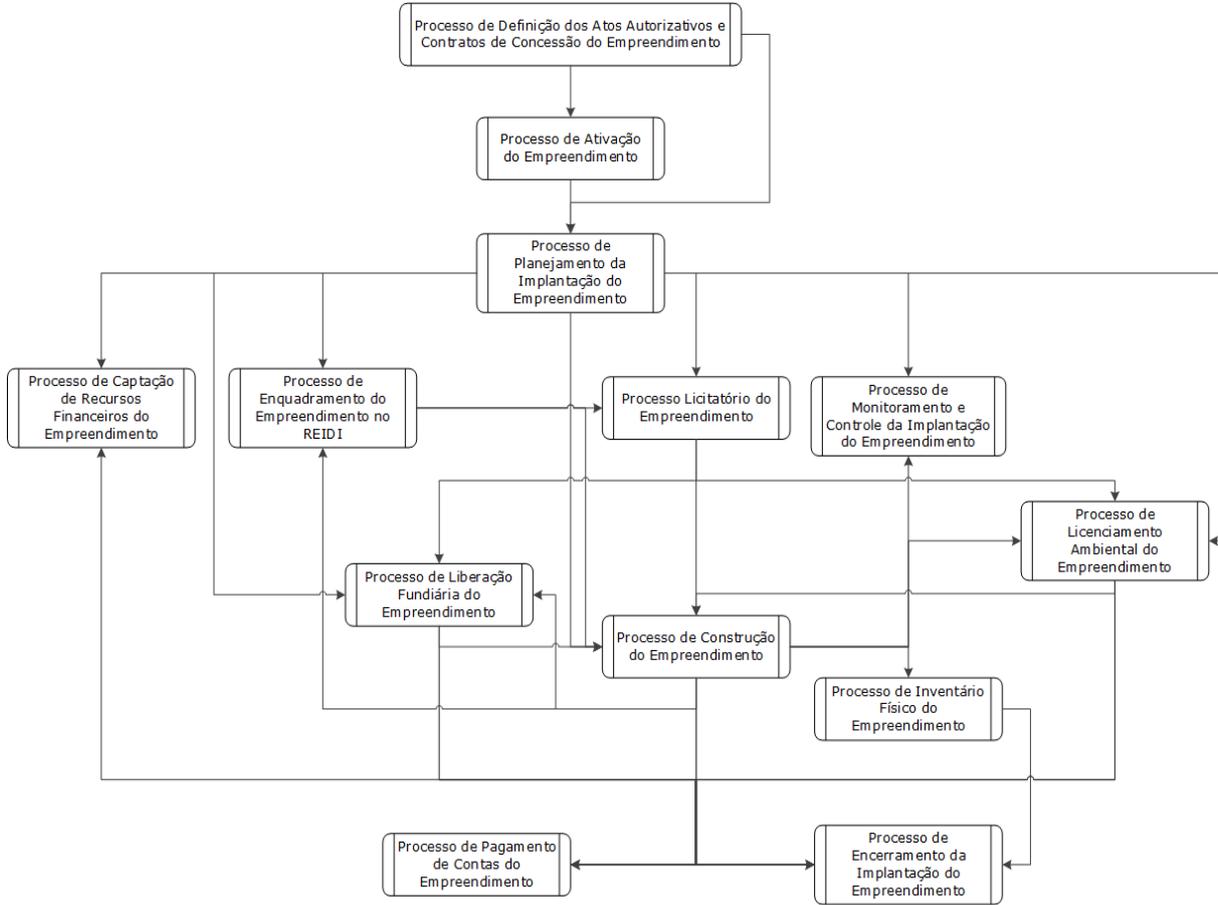
3.0 - PROCEDIMENTO DOCUMENTADO CORPORATIVO – IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO CORPORATIVOS 001

Nesse tópico, apresentamos uma visão geral da metodologia. A seguir, os processos mapeados estão elencados, com uma breve descrição.

- a. Definição dos Atos Autorizativos e Contratos De Concessão do Empreendimento: Processo de tramitação de informações junto à ANEEL para obtenção de Contrato de Concessão assinado ou Resolução Autorizativa publicada.
- b. Ativação do Empreendimento: Processo de abertura do empreendimento, com base na análise da documentação enviada para a ANEEL para subsidiar Contrato de Concessão ou Resolução Autorizativa. São estabelecidos os objetivos mensuráveis e o coordenador é designado, havendo o início formal da implantação.
- c. Planejamento da Implantação do Empreendimento: Processo de desenvolvimento do Plano de Implantação do Empreendimento, contendo as estratégias específicas nas diversas frentes de execução para alcançar os objetivos do empreendimento. Neste processo também é elaborada toda documentação para subsidiar o início desses processos de execução.
- d. Monitoramento e Controle da Implantação do Empreendimento: Processo de acompanhamento da implantação do empreendimento, com análise de solicitações de mudanças e eventuais revisões no Plano de Implantação definido no planejamento.
- e. Enquadramento do Empreendimento no REIDI: Processo de obtenção dos benefícios do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura, com tramitações junto à ANEEL, ao Ministério de Minas e Energia e à Receita Federal do Brasil.
- f. Licitações do Empreendimento: Processo de realização das contratações do empreendimento, conforme previsão no Plano de Implantação.
- g. Licenciamento Ambiental do Empreendimento: Processo de obtenção das diversas regularizações ambientais necessárias ao empreendimento, tais como: Licença Prévia, Licença de Instalação, Autorização de Supressão Vegetal e Licença de Operação.
- h. Liberação Fundiária do Empreendimento: Processo de obtenção de liberação das áreas necessárias à implantação do empreendimento
- i. Construção do Empreendimento: Processo que engloba, entre outras, as atividades de fabricação, inspeção, transporte, obra civil, montagem eletromecânica, fiscalização e comissionamento.
- j. Captação De Recursos Financeiros Do Empreendimento: Processo de obtenção dos recursos financeiros junto a terceiros para implantação do empreendimento.
- k. Pagamento de Contas do Empreendimento: Processo de pagamento de fornecedores, referente às atividades realizadas para implantação do empreendimento.
- l. Inventário Físico do Empreendimento: Processo de elaboração do inventário físico do empreendimento, bem como de imobilização dos ativos.
- m. Encerramento da Implantação do Empreendimento: Processo de conclusão das atividades das diversas frentes de execução, com a entrega do produto estabelecido no objetivo para a área de operação. Apuração dos resultados obtidos na implantação em comparação ao planejamento, e esclarecimento de eventuais pontos com

pendências. Estabelecimento de lições aprendidas e recomendações. Encerramento formal da implantação.

Os referidos processos interagem entre si por meio de suas respectivas entradas e saídas. Esse encadeamento deu origem a um fluxograma complexo e detalhado do processo de gerenciamento, utilizando o padrão de simbologias adotado pela Eletronorte. Com propósito de facilitar o entendimento, permitindo a compreensão do processo de gestão como um todo, é mostrado um esquemático simplificado do fluxograma, bem como tabela explicativa.



Fi

gura 1 – Fluxograma simplificado da implantação de empreendimentos de transmissão

Tabela 1 – Implantação de Empreendimentos de Transmissão

IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO		
VEM DE	PROCESSO	VAI PARA
INÍCIO	Processo de Definição dos Atos Autorizativos e Contratos de Concessão do Empreendimento	1-Processo de Ativação do Empreendimento 2-Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento
1-Processo de Definição dos Atos Autorizativos e Contratos de Concessão do Empreendimento	Processo de Ativação do Empreendimento	1-Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento
1-Processo de Ativação do Empreendimento 2-Processo de Definição dos Atos Autorizativos e Contratos de Concessão do Empreendimento	Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento	1-Processo de Monitoramento e Controle da Implantação do Empreendimento 2-Processo de Enquadramento do Empreendimento no REIDI 3-Processo Licitatório do Empreendimento 4-Processo de Licenciamento Ambiental do Empreendimento 5-Processo de Liberação Fundiária do Empreendimento 6-Processo de Captação de Recursos Financeiros do Empreendimento 7-Processo de Construção do Empreendimento
1-Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento 2-Processo de Construção do Empreendimento	Processo de Monitoramento e Controle da Implantação do Empreendimento	-
1-Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento 2-Processo de Construção do Empreendimento	Processo de Enquadramento do Empreendimento no REIDI	1-Processo Licitatório do Empreendimento 2-Processo de Construção do Empreendimento
1-Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento 2-Processo de Enquadramento do Empreendimento no REIDI	Processo Licitatório do Empreendimento	1-Processo de Construção do Empreendimento 2-Processo de Licenciamento Ambiental do Empreendimento 3-Processo de Liberação Fundiária do Empreendimento

IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO		
VEM DE	PROCESSO	VAI PARA
1-Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento 2-Processo Licitatório do Empreendimento 3-Processo de Construção do Empreendimento	Processo de Licenciamento Ambiental do Empreendimento	1-Processo de Construção do Empreendimento 2-Processo de Pagamento de Contas do Empreendimento 3-Processo de Encerramento da Implantação do Empreendimento
1-Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento 2-Processo Licitatório do Empreendimento 3-Processo de Construção do Empreendimento	Processo de Liberação Fundiária do Empreendimento	1-Processo de Construção do Empreendimento 2-Processo de Pagamento de Contas do Empreendimento 3-Processo de Encerramento da Implantação do Empreendimento
1-Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento 2-Processo Licitatório do Empreendimento 3-Processo de Enquadramento do Empreendimento no REIDI 4-Processo de Licenciamento Ambiental do Empreendimento 5-Processo de Liberação Fundiária do Empreendimento	Processo de Construção do Empreendimento	1-Processo de Monitoramento e Controle da Implantação do Empreendimento 2-Processo de Captação de Recursos Financeiros do Empreendimento 3-Processo de Pagamento de Contas do Empreendimento 4-Processo de Licenciamento Ambiental do Empreendimento 5-Processo de Liberação Fundiária do Empreendimento 6-Processo de Enquadramento do Empreendimento no REIDI 7-Processo de Inventário Físico do Empreendimento 8-Processo de Encerramento da Implantação do Empreendimento
1-Processo de Planejamento da Implantação do Empreendimento 2-Processo de Construção do Empreendimento	Processo de Captação de Recursos Financeiros do Empreendimento	-
1-Processo de Construção do Empreendimento 2-Processo de Licenciamento Ambiental do Empreendimento 3-Processo de Liberação Fundiária do Empreendimento	Processo de Pagamento de Contas do Empreendimento	-
1-Processo de Construção do Empreendimento	Processo de Inventário Físico do Empreendimento	1-Processo de Encerramento da Implantação do Empreendimento
1-Processo de Construção do Empreendimento 2-Processo de Licenciamento Ambiental do Empreendimento 3-Processo de Liberação Fundiária do Empreendimento 4-Processo de Inventário Físico do Empreendimento	Processo de Encerramento da Implantação do Empreendimento	FIM

Conforme mencionado no item anterior, vários formulários foram desenvolvidos para os diversos processos com a finalidade de facilitar a comunicação, por meio do uso de linguagem comum. Esses formulários garantem o fornecimento apenas dos dados necessários e relevantes, bem como o entendimento mútuo das partes emissoras e receptoras envolvidas. Para exemplificar, o Formulário de Solicitação de Mudança, Anexo H do PDC Iet 001(5) é apresentado.

IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS DE TRANSMISSÃO CORPORATIVOS		PDC- Iet 000 001	
Anexo H – Formulário de Solicitação de Mudança			
Identificação do Empreendimento			
Numero do Termo de Ativação			
Nome do Empreendimento			
Sigla do Empreendimento			
Número dos Projetos Contábeis			
Número do Processo ANEEL			
Coordenador do Empreendimento			
Área Gestora do Empreendimento			
Responsável pela Solicitação de Mudança			
Nome	Função no projeto	Lotação	
Nº. da SM	Data Emissão	Área de conhecimento	
Descrição da Mudança			
Impacto Provável			
Disposição			
<input type="checkbox"/> SM Aprovada			
<input type="checkbox"/> SM Reprovada			
Aprovação do Empreendimento			
Nome	Função no empreendimento	Lotação	Data da aprovação
Assinatura			

Figura 2 – Formulário de Solicitação de Mudança

Assim como esse, outros *templates* foram criados para o empreendimento no que tange a acompanhamento, ativação, encerramento, questões ambientais, questões fundiárias, recursos financeiros, entre outros.

Com a aprovação do PDC, ao final de 2015, foram iniciados os trabalhos de divulgação e instrução do normativo para as áreas da empresa. A utilização do Procedimento ocorreu a partir dos empreendimentos iniciados em 2016, de forma que o PDC aprovado pudesse ser seguido na íntegra. Tais empreendimentos ainda estão em andamento, orientados pelo Procedimento estabelecido.

Mesmo com as principais áreas envolvidas na implantação de empreendimentos de transmissão havendo participado da elaboração, toda mudança traz dificuldades no momento de transição, de adaptação. Dessa forma, a sistemática desenvolvida também enfrenta entraves para atingir um uso integral, seja por questões de aprendizado do novo processo, seja por proposições, sugestões ou resistência. A Assessoria vem trabalhando em parceria com as áreas no sentido de orientar a execução do processo, esclarecer as dúvidas e mostrar os benefícios oriundos da uniformização, da padronização e da sistematização dos procedimentos para o gerenciamento dos empreendimentos, objetivando que essa melhor prática de gestão definida no PDC seja efetivamente implantada em sua plenitude.

4.0 - RESULTADOS OBTIDOS

O desenvolvimento do Procedimento Documentado Corporativo let 001 é um avanço enorme no gerenciamento de empreendimentos na Eletronorte. A criação de uma metodologia que estabelece essa gestão como um processo pensado, estruturado e em constante aperfeiçoamento é o instrumento empresarial mais importante desse segmento. É a garantia de utilização das condutas consideradas mais apropriadas para cada circunstância ou cenário vivenciado pela organização. Com alcance amplo, e impacto direto e imediato na realização do trabalho das partes envolvidas. Outro benefício é uma melhor integração entre as áreas.

Possuir tal documento possibilita uma perfeita compreensão da atuação de cada indivíduo no processo, contemplando o que deve ser feito, o momento necessário para essa ação, as partes interessadas que devem ser envolvidas, e, principalmente, o modo apropriado, que facilita a execução. Além do exposto, o PDC é fundamental para a inserção de novos empregados no processo de implantação de empreendimento, ou mesmo para eventuais mudanças de função dentro do processo, pois permite um rápido aprendizado das novas atribuições, baseado no normativo.

Apresentamos agora os resultados empresariais das implantações de empreendimentos de transmissão, desde a criação da Assessoria de Implantação, com políticas de incentivos ao Gerenciamento de Projetos, até os dias atuais. São mostradas diversas análises, em diferentes perspectivas.

Tabela 2 – Estatística de Cumprimento dos Prazos ANEEL 2008 a 2016

SISTEMAS					
ANO	PRAZO ANEEL (meses)	PRAZO Eletronorte (meses)	ATRASO MÉDIO (meses)	ATRASO MÉDIO FORNECEDORES	ELETRONORTE ANTECIPAÇÃO DA CONTRATAÇÃO
2008	20	38	18		
2009	20	38	18		
2010	25	33	9		
2011	25	28	3	6	3
2012	25	29	4	4	0
2013	24	28	4	7	3
2014	14	22	8	10	2
2015	21	35	14	15	1
2016	28	39	11	13	2

Como pode ser visto, o atraso médio dos empreendimentos foi drasticamente reduzido de 18 meses em 2008 para um patamar constante de aproximadamente 4 meses entre os anos de 2011 a 2013. A partir de então, foram buscadas as causas para essa estabilização, quando foram diagnosticados os atrasos da execução contratual por parte das contratadas. Os atrasos médios no cumprimento dos contratos ainda aumentaram nos anos seguintes, sendo hoje os maiores responsáveis pelo retorno de um pequeno aumento nos resultados de conclusão dos empreendimentos.

Adicionalmente, essa tabela demonstra que os processos sob a responsabilidade direta da Eletronorte, que vão até a contratação do empreendimento, têm sido concluídos antes dos prazos estabelecidos, sendo os atrasos causados pelo não cumprimento dos prazos pelos fornecedores.

Nesse sentido, foram tomadas ações corretivas em 2014, dentre as quais se destacam:

- O aumento do número de eventos de pagamentos constantes dos contratos de empreitada integral, aproximando o máximo possível a realização financeira da realização física, propiciando assim um fluxo de caixa mais adequado para os fornecedores, em particular nas etapas das obras civis.
- A inclusão de cláusula contratual estabelecendo que atrasos entre 6 e 12 meses no prazo de energização implicam o impedimento de assinatura de contrato com a Eletronorte por 12 meses, bem como atrasos maiores que 12 meses implicam o impedimento de assinatura de contrato com a Eletronorte por 24 meses.

Essas ações contribuíram para um melhor desempenho dos fornecedores, tendo como resultado um atraso médio igual a 0 (zero) mês, nos 9 empreendimentos corporativos iniciados e concluídos nos últimos 36 meses (2014/2016).

Assim, os atrasos verificados deveram-se ao passivo de empreendimentos com situações prejudicadas por grandes atrasos, que vem sendo concluído, sendo que os empreendimentos dos últimos ciclos indicam um prognóstico bastante favorável.

O gráfico a seguir exibe o montante de Receita Anual Permitida (RAP) acrescida em cada um desses anos em virtude das conclusões das implantações de transmissão. Conforme citado anteriormente, observa-se um acréscimo de destaque no último ano em função das finalizações dos empreendimentos mais problemáticos e dos excelentes resultados de empreendimentos mais recentes.

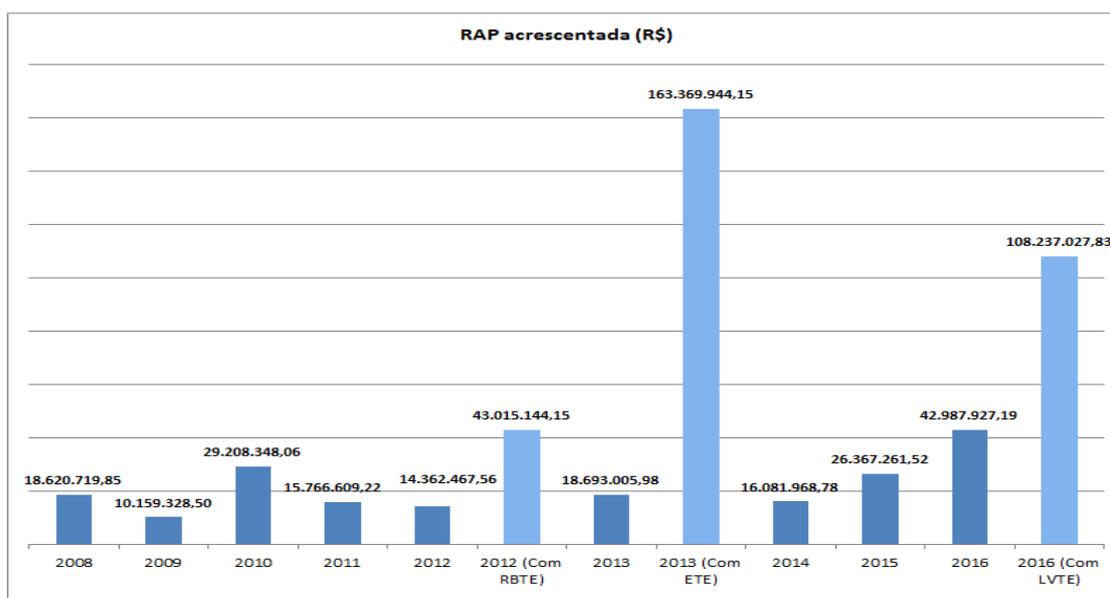


Figura 3 – Receita Anual Permitida acrescentada 2008 a 2016

Os resultados computando as RAPs das Sociedades de Propósito Específico (SPEs) também foram mostrados, pois tais empresas foram incorporadas à Eletronorte, contribuindo, assim, com o acréscimo de receita.

A tabela a seguir expressa as perdas evitadas anualmente em termos de receita por conclusões de implantações de empreendimentos que tiveram início após a criação da Assessoria de Empreendimentos. Os números são obtidos comparando os desempenhos de prazo para cada ano, obtidos na Tabela 2, com a performance de 2008. Assim, calcula-se que, ao longo desses anos, a empresa recebeu, aproximadamente, R\$ 95 milhões de RAP a mais do que receberia se mantivesse a performance de atraso de 2008, representando um ganho extraordinário que referenda as ações adotadas. No entanto, oportunidades de melhoria são nítidas quando se nota que um quantitativo de aproximadamente R\$ 91 milhões em receitas não foi recebido por atrasos nas implantações de transmissão. O PDC desenvolvido se configura como elemento de concentração, padronização e aperfeiçoamento das práticas de gerenciamento, para preenchimento dessa lacuna.

Tabela 3 - Perda de RAP evitada

ANO	VALOR
2011	R\$ 19.708.260,60
2012	R\$ 16.756.212,15
2013	R\$ 21.808.506,98
2014	R\$ 11.410.267,55
2015	R\$ 3.663.099,34
2016	R\$ 21.792.523,54
TOTAL	R\$ 95.138.870,16

5.0 - PERSPECTIVAS FUTURAS

A Eletronorte trabalha no sentido de tornar o PDC let 001 completamente integrado ao cotidiano da empresa. Para tanto, é essencial uma maior divulgação para que seja possível mostrar e comprovar os benefícios de sua utilização. Além dos esforços de persuasão, a manutenção do patrocínio da alta administração é fundamental em situações de grande resistência, devendo ser a cada dia fortalecido.

A melhoria contínua do processo de gerenciamento deve acontecer a partir da participação colaborativa das áreas envolvidas, por sugestões e proposições, a partir de estudos de aperfeiçoamento do método, ou mesmo a partir de inovações de melhores práticas de mercado em Gerenciamento de Projetos. Certamente há espaço para evoluir, visto que é a primeira versão do documento.

Após a elaboração do PDC do processo de implantação de empreendimentos de transmissão, a diretriz é detalhar ainda mais cada um dos processos relacionados à gestão, citados neste Informe. A intenção é atingir um nível mais minucioso para orientar com mais riqueza de detalhes cada um dos processos. Assim, é necessária a elaboração desses documentos complementares, já estando em elaboração mais avançada os processos: Ativação do Empreendimento e Enquadramento do Empreendimento no REIDI.

Além da metodologia, outras vertentes do Gerenciamento de Projetos também devem seguir se aprimorando. Capacitação de pessoas, não somente no uso do PDC, mas em técnicas de Gerenciamento de Projetos. Ferramentas computacionais mais modernas, que facilitem os trabalhos, sempre devem ser pensadas. Ajustes na estrutura organizacional, tornando-a mais propícia à gestão focada nos empreendimentos, como a consolidação de uma equipe de empreendimento dedicada à sua gestão, são medidas valiosas.

A questão dos atrasos contratuais também mereceu destaque no Informe e deve ser ainda mais atacada. Reavaliações do acompanhamento da execução contratual são necessárias, assim como aprimoramento das contratações e avaliações de fornecedores.

6.0 - CONCLUSÃO

A obtenção de melhores resultados nas implantações de empreendimentos está diretamente relacionada ao amadurecimento da organização em práticas de Gerenciamento de Projetos. E, conforme exposto neste Informe Técnico, a Eletronorte vem progredindo nesse sentido ao longo dos anos, envidando esforços para dar suporte a sua gestão. Foram citadas várias iniciativas aplicadas na empresa.

Esse caminho, no entanto, mostra-se sinuoso e com obstáculos. Quando comparamos os patamares medidos, iniciais e atuais, percebe-se claramente a evolução de desempenho, com destaque ao que se refere a prazos e receitas. Mas também se nota de modo evidente a descontinuidade dessa curva evolutiva. Transformações estruturais e culturais são sempre críticas, notadamente em processos transversais como este, que envolve inúmeras áreas de diversas Diretorias.

A empresa tem a consciência de que a instauração de um procedimento para a implantação de empreendimentos é a ferramenta norteadora do avanço ininterrupto. Além de ser um normativo operacional que estabelece a sistemática, a metodologia é baseada em melhoria contínua, pela realimentação de casos reais de sua utilização ou por desenvolvimento de inovações. Esse aspecto dinâmico permite respostas ágeis e uniformes na implantação dos empreendimentos para adequação a situações novas, inesperadas, que exigem mudanças na atuação. Abandona-se o caráter pontual e esporádico, tornando o processo de gerenciamento verdadeiramente estruturado.

Assim, essa estruturação passa por sedimentar a observância ao PDC, com papel fundamental da Assessoria de Empreendimentos nesse quesito, seja pela divulgação, pela explanação, pelo convencimento, ou mesmo pela

obtenção de patrocinadores para impulsionar a adesão. Treinamentos em Gerenciamento de Projetos, aprimoramento de ferramentas computacionais e, até mesmo, mudanças na estrutura organizacional atuariam como catalisadores. Desse modo, a Eletronorte certamente atuará no Setor Elétrico Brasileiro com resultados empresariais ainda mais sustentáveis na implantação de seus empreendimentos de transmissão.

7.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) PMI - Project Management Institute - "Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos - Guia PMBOK", Quinta Edição, 2013.
- (2) Fernandes, José Henrique M.; Britto, Henrique; Balbino, Jader R.; "A Eletronorte e o Desafio da Implantação de Empreendimentos de Transmissão – Uma Mudança Cultural e Organizacional" – IT GEC -15 – XXII SNPTEE – 2013.
- (3) Balbino, Jader R.; Britto, Henrique; Fernandes, José Henrique M.; "A Evolução da Gestão de Projetos como Suporte à Implantação de Empreendimentos na Eletronorte" – IT GEC -13 – XXIII SNPTEE – 2015.
- (4) Plano de Negócio e Gestão da Eletronorte de G&T 2015 – 2019, vigente a partir de Deliberação do Conselho de Administração da Eletronorte - DEL-0031/2015 de 29/05/2015.
- (5) Procedimento Documentado Corporativo Implantação de Empreendimentos de Transmissão Corporativos 001 (PDC let 001), Eletronorte, vigente a partir de 26/11/2015.

8.0 - DADOS BIOGRÁFICOS



Jader Rios Balbino nasceu em Fortaleza – CE em 1982.

Graduou-se em Engenharia Elétrica pela Universidade de Brasília – UnB em 2006. Especialização em Direito do Estado pela Faculdade Metropolitana de Belo Horizonte em 2008. MBA Executivo em Liderança e Gestão de Empresas Estatais pelo UniCEUB de Brasília em 2015. *Project Management Professional* (PMP), desde 2017. Em 2006, atuou em sistemas de refrigeração, aquecimento, ar comprimido e beneficiamento de gás carbônico na Companhia de Bebidas das Américas – AmBev. Engenheiro Eletricista da Eletronorte desde 2007, atuando na Assessoria de Gestão e Orçamento até 2008 e na Assessoria Implantação de Empreendimentos de Transmissão e Geração a partir de então. Desenvolve atividades de Gerenciamento de Projetos, tais como: monitoramento e controle, e melhoria de processos.



Henrique de Britto nasceu em Juiz de Fora – MG em 1983.

Graduou-se em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF em 2006. MBA Executivo em Liderança e Gestão de Empresas Estatais pelo UniCEUB de Brasília em 2014. Engenheiro Eletricista da Eletronorte desde 2008, atuando na Assessoria de Gestão e Orçamento de maio a setembro de 2008 e na Assessoria de Coordenação de Implantação de Empreendimentos de Transmissão e Geração desde setembro de 2008. Experiência entre 2006 e 2008 em Projetos Eletromecânicos, Comissionamento, Projeto Executivo e Construção de Redes de Distribuição, Manutenção Industrial e Automação Industrial.



José Henrique Machado Fernandes nasceu em Itajubá – MG em 1954.

Graduou-se em Engenharia Elétrica pela Universidade de Brasília - UnB em 1978. Especialização em Controle de Sistemas Elétricos pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC em 1980. Engenheiro da Eletronorte desde 1979, atuando na Área de Planejamento de Sistemas Elétricos, com enfoque nos estudos Elétricos e de Dimensionamento de Linhas de Transmissão. Gerente da Divisão de Estudos de Equipamentos de 1990 a 1993. Gerente do Departamento de Planejamento da Expansão dos Sistemas Elétricos, de 1993 a 1996. Superintendente de Planejamento da Expansão de 1996 até janeiro de 2003. Assistente da Diretoria de Planejamento e Engenharia de janeiro de 2003 a 2008. Gerente da Assessoria de Coordenação de Implantação de Empreendimentos de Transmissão e Geração desde 2008. Publicou vários trabalhos em Seminários Nacionais e Internacionais nas Áreas de Linhas de Transmissão e Estudos Elétricos de Sistemas de Potência e Gerenciamento de Empreendimentos.