



**XXIII SNPTTE  
SEMINÁRIO NACIONAL  
DE PRODUÇÃO E  
TRANSMISSÃO DE  
ENERGIA ELÉTRICA**

FI/GEC/13  
18 a 21 de Outubro de 2015  
Foz do Iguaçu - PR

**GRUPO – XVI**

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

**A EVOLUÇÃO DA GESTÃO DE PROJETOS COMO SUPORTE À IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS NA  
ELETROBRAS ELETRONORTE**

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

**Henrique de Britto  
ELETROBRAS ELETRONORTE**

**José Henrique M. Fernandes  
ELETROBRAS ELETRONORTE**

**RESUMO**

Nas últimas décadas, o modelo de gerenciamento por projetos proporcionou o alcance de excelentes resultados para as empresas. Um dos pilares desse modelo é a existência de uma entidade organizacional que centraliza o suporte à gestão de projetos, o Escritório de Projetos. No Setor Elétrico, o aprimoramento de medidas regulatórias da ANEEL impulsionou a gestão por projetos como alternativa para obtenção de melhores taxas de retorno para os empreendimentos. Por conseguinte, a Eletronorte realizou diversas mudanças para apoio ao gerenciamento por empreendimentos. Assim, o Informe Técnico apresenta as ações realizadas pela Assessoria de Implantação Empreendimentos da Eletronorte para sua estruturação e amadurecimento como área de suporte ao gerenciamento de empreendimentos, por meio de correlações com os modelos de Escritório de Projetos intitulados "Estação Meteorológica" e "Torre de Controle". São destacados os resultados obtidos e as perspectivas futuras para prosseguir neste processo de evolução.

**PALAVRAS-CHAVE**

Escritório de Projetos, Gerenciamento de Projetos, 4 Disciplinas da Execução, Processos, Eletrobras Eletronorte.

**1.0 - INTRODUÇÃO**

O Escritório de Gerenciamento de Projetos - EGP é "um corpo ou entidade organizacional à qual são atribuídas várias responsabilidades relacionadas ao gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos", segundo o Guia PMBoK (1). É o elo entre o Planejamento Estratégico empresarial e o nível operacional dos projetos. Desempenha o papel importante de direcionar e estruturar a forma como uma organização conduz seus projetos, por meio de integração de áreas, comunicação com as partes interessadas, definição de procedimentos, apoio em ferramentas computacionais de gestão, monitoramento do processo, entre outros. A seguir, nesse sentido, são conceituados os modelos de Escritórios de Projetos, conforme os ensinamentos de Mauro Afonso Sotille (2).

O modelo "Estação Meteorológica" é um estágio inicial de EGP. Foca em suas atribuições mais básicas, sendo ideal para organizações que iniciam o gerenciamento por projetos e, assim, apresentam pouca aderência às melhores práticas de gestão por projetos. Consiste na disseminação de informação para as partes interessadas, no acompanhamento dos avanços dos projetos, notadamente em prazos, custos e escopo. Nesse contexto, define os dados, formato e frequência para os reportes serem gerados. Armazena um volume grande de informações, possibilitando a comparação e identificação das melhores práticas. No entanto, nesse modelo, o Escritório de Projetos praticamente não exerce influência sobre os projetos.

No modelo "Torre de Controle", o Escritório de Projetos atua como norteador do processo de gerenciamento de projetos, além de manter as funções de Estação Meteorológica. O EGP trabalha no estabelecimento de padrões para o gerenciamento de projetos, fornecendo suporte para sua utilização. Ao mesmo tempo, monitora o cumprimento dos procedimentos estipulados e promove melhorias contínuas. É um estágio mais avançado, no qual

(\*) 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

o Escritório de Projetos reforça a padronização definida e interfere para que os projetos sejam executados de modo a aumentar consideravelmente suas chances de sucesso.

## 2.0 - QUADRO EXISTENTE NA CRIAÇÃO DA ASSESSORIA DE EMPREENDIMENTOS

Com mudanças no Setor Elétrico Brasileiro, o ambiente cooperativo existente entre empresas estatais foi alterado para um ambiente competitivo, com a participação de agentes privados. As empresas estavam diante de um modelo em que a Agência Reguladora estabelecia prazos para a conclusão dos empreendimentos, com multas e perdas de receitas quando do descumprimento desses prazos. Além disso, as remunerações estabelecidas tornaram retornos atrativos cada vez mais desafiadores. A Eletronorte estava em meio a esse cenário, com grandes atrasos e perdas financeiras.

Para acompanhar o novo panorama, mudanças na estrutura e nos processos utilizados pela Eletronorte para implantar empreendimentos eram necessárias. Assim, em 03/04/2007, foi criado um Grupo de Trabalho (GT) pela Resolução de Diretoria RD-0167/2007 com o objetivo de analisar a conjuntura e propor ações com foco em melhores resultados nos empreendimentos na Eletronorte. Em 05/07/2007, por meio da RD-0340/2007, foi aprovado o Relatório do mencionado Grupo de Trabalho que, dentre outras providências, determinou a criação, na estrutura organizacional da Empresa, de área específica dedicada à Gestão de Empreendimentos e a adoção da modalidade de Emprego Integral (*Turn key*) para as contratações dos empreendimentos de transmissão.

Por meio da Resolução de Diretoria RD-0403/2008 de 10/06/2008, foi criada a Assessoria de Implantação de Empreendimentos - EAE, subordinada diretamente ao Diretor de Planejamento e Engenharia. Sua atribuição básica era assessorar o Diretor nos assuntos relativos à Implantação de Empreendimentos da Eletronorte, em consonância com as metas estabelecidas pela Diretoria Executiva. Deveria atuar em complementação e em harmonia com as áreas funcionais existentes. Suas atribuições principais, segundo essa resolução, eram as seguintes:

- a) Coordenar, de forma matricial e sistêmica, o processo de integração das diversas áreas funcionais existentes, necessárias à implantação dos empreendimentos de responsabilidade da Eletronorte, com o objetivo de assegurar a implantação dos empreendimentos, de forma eficiente e eficaz, dentro dos prazos estabelecidos pela Diretoria Executiva e em consonância com o determinado pelo órgão regulador.
- b) Buscar detectar, com a devida antecedência, eventuais óbices ou atrasos nas metas estabelecidas, promovendo as ações necessárias, por meio dos órgãos competentes da Empresa ou de entidades externas, visando ao cumprimento dos prazos estabelecidos.
- c) Identificar a existência de pendências durante a implantação dos empreendimentos, definindo as necessidades de intervenção e responsabilidades sobre as ações necessárias ao seu equacionamento, e propor decisão sobre elas, coordenando o processo de tomada de decisão, por quem de direito, respeitando as atribuições específicas de cada área envolvida no processo.
- d) Elaborar relatórios periódicos de acompanhamento e avaliação para apreciação da Diretoria, com dados que permitam acompanhar a implantação dos empreendimentos.

## 3.0 - MEDIDAS ADOTADAS

A Assessoria iniciou a busca pela excelência no desempenho de suas atribuições, visando à otimização do gerenciamento dos empreendimentos. Diante das funções e dos deveres incumbidos à EAE, coube à área evoluir no sentido de se estabelecer, suprimindo a lacuna da inexistência de um Escritório de Projetos na Empresa.

### 3.1 Modelo Estação Meteorológica

Nos primeiros anos de sua criação, a Assessoria de Implantação de Empreendimentos - EAE estava implantada e desempenhava diversas atividades relativas a atribuições do estágio de Escritórios de Projetos denominado "Estação Meteorológica". Nesse sentido, elaborava Relatórios de acompanhamentos de empreendimentos para a Diretoria Executiva e gerências internas, atualizava os indicadores do Planejamento Estratégico da Eletronorte e emitia semanalmente os informes dos processos de contratação para os empreendimentos, entre outras.

Até 2014, a Assessoria realizava melhorias em seu processo de comunicação com as partes interessadas. Novos produtos se fizeram necessários e foram estruturados, tais como: Reportes de avanço dos empreendimentos ao Conselho de Administração e à Holding, Ferramenta computacional para atualização do Sistema de Gerenciamento da Transmissão – SiGET da ANEEL, Balanços das Obras do Programa de Aceleração do Crescimento –PAC para o Governo Federal, entre outros.

A EAE contribuía para os resultados empresariais com essa atuação. As ferramentas de reportes já estavam definidas, bem como os *templates*, as frequências e os clientes dos produtos. No entanto, o modelo ainda precisava evoluir, pois a emissão desses reportes por vezes não acontecia em tempo hábil para municiar, auxiliar as partes interessadas com informações de progresso para ciência e providências. Muitas eram as interfaces com outras áreas e agentes externos, tornando árduo o trabalho de analisar e consolidar todos dos dados com a devida precisão.

Assim, em 2014, a EAE passou a se utilizar da ferramenta "As 4 Disciplinas da Execução" para garantir o alcance de um patamar sólido no estágio Estação Meteorológica. Ou seja, fornecer reportes de qualidade e no prazo para subsidiar a tomada de decisões.

### 3.1.1 As 4 Disciplinas da Execução como ferramenta de mudança.

Segundo Bill Moraes (3), "70% das estratégias falham por causa da pobreza na execução". Assim, as 4 Disciplinas da Execução representam um conjunto de práticas que norteiam a execução de um planejamento, de uma estratégia.

Entretanto, o grande entrave para a execução de uma estratégia é o redemoinho. Segundo Sean Covey (4), redemoinho é "a quantidade massiva de energia necessária para apenas manter nossa operação em funcionamento numa base diária, que ironicamente é também aquilo que torna tão difícil a execução de qualquer coisa nova", ou seja, o trabalho cotidiano. A Assessoria estava em meio a um redemoinho: diversas demandas pontuais e urgentes e a tentativa de se desenvolver e aprimorar como Escritório de Projetos, tanto no modelo "Estação Meteorológica", quanto no "Torre de Controle", como veremos mais adiante nas iniciativas para esse último modelo.

As 4 Disciplinas são, então, um sistema conjunto e sequencial para a execução de estratégias em meio ao redemoinho. Muito simples, num primeiro momento, pois são fáceis de entender, no entanto, exigem um esforço grande e contínuo, além de muito comprometimento. Mostraremos as 4 Disciplinas da Execução e como elas foram utilizadas no caso da EAE.

#### Disciplina 1: Foque no Crucialmente importante.

A Disciplina 1 é a disciplina do foco. Ensina que quanto mais se tenta fazer, menos se realiza. Segundo Sean Covey (4) "A quantidade de boas ideias sempre será maior do que a capacidade de executá-las", assim, recusar boas ideias é necessário.

Dessa forma, a Meta Crucialmente Importante (MCI) da EAE foi: Fornecer 100% dos reportes nos prazos estabelecidos até junho de 2015, mantendo a qualidade das informações, conforme Tabela 1:

Tabela 1 – MCI: Prazos dos Reportes

Reporte	Periodicidade	Prazo
Relatório para ANEEL - SIGET	Mensal	Até o dia 10 de cada mês.
Relatório de Acompanhamento EAE	Mensal	Até o dia 20 de cada mês.
Relatório do PAC Transmissão	Mensal	Até o dia 20 de cada mês.
Relatório do PAC Geração	Mensal	Até o dia 20 de cada mês.
Atualização de Indicadores de Gestão Estratégica	Mensal	Datas estipuladas em cronograma feito pela área de planejamento estratégico.
Acompanhamento dos Processos Licitatórios	Semanal	Até a quarta-feira de cada semana.

Outros trabalhos continuariam sendo realizados, mas os maiores esforços seriam direcionados à MCI, pois o insucesso no seu alcance tornaria qualquer outra realização secundária ou irrelevante.

#### Disciplina 2: Atue nas medidas de direção.

Enquanto o senso comum nos leva a medir os resultados periódicos das metas para avaliar a implantação da estratégia, ou seja, a acompanhar apenas medidas históricas, a Disciplina 2 indica a necessidade de focar em medidas que impulsionem o sucesso das medidas históricas, o sucesso no alcance das metas.

Assim, as medidas de direção são comportamentos, ações influenciáveis, pois estão sob controle da equipe, e preditivas, ou seja, se executadas, levam em direção à meta. São condutas valiosas, de alto impacto, que devem ser monitoradas.

Na equipe da EAE, foram discutidas algumas atitudes, ações e comportamentos vitais ao alcance da meta de reportes no prazo, como: análises mais rápidas dos dados, obtenção de feedback de clientes, comunicação proativa com as áreas, entre outras.

### Disciplina 3: Mantenha um placar envolvente.

As pessoas atuam de maneira diferente quando existe um placar. Um desempenho melhor se origina do envolvimento maior da equipe, que por sua vez decorre do conhecimento de um placar. As equipes querem ganhar.

Foram criados placares simples e visíveis, contemplando a MCI e as medidas de direção. Dessa forma, a equipe era capaz de identificar instantaneamente se estava ganhando ou perdendo. A seguir, são apresentados o placar da MCI na Figura 1 e o placar das medidas de direção na Figura 2:

ATIVIDADE	DATA PREVISTA	Membro 1	Membro 2	Membro 3	Membro 4	Membro 5	Membro 6
<b>Medidas de Direção: Relatório para ANEEL - SIGET (mensal)</b>							
Liberado o Sistema para Atualização	1						
Informado para os Coordenadores	1						
Arquivos Analisados	8						
Relatório Enviado para ANEEL	10						
<b>Medidas de Direção: Relatório de Acompanhamento EAE (mensal)</b>							
Pasta de Trabalho Liberada	1						
Obtenção dos Dados Orçamentários	5						
Orçamento Consolidado	10						
Análise dos Dados dos Globais dos Empreendimentos	10						
Sistemas de Empreendimentos Atualizados	16						
Arquivos Complementares do Relatório Atualizados	16						
Avaliação e comentários	18						
Alterações realizadas	19						
Consolidação	20						
Relatório Emitido para as Diretorias	20						
<b>Medidas de Direção: Relatório do PAC Transmissão (mensal)</b>							
Liberado o Sistema para Atualização	1						
Convocação para Reunião	10						
Dados Analisados	10						
Relatório Consolidado	12						
Relatório encaminhado para Eletrobras	13						
Reunião de nivelamento com Eletrobras	15						
Comentários Analisados	20						
Relatório Emitido para Diretorias, Eletrobras e Ministério	20						
<b>Medidas de Direção: Relatório do PAC Geração (mensal)</b>							
Liberado o Sistema para Atualização	1						
Convocação para Reunião	10						
Dados Analisados	10						
Relatório Consolidado	12						
Relatório encaminhado para Eletrobras	13						
Reunião de nivelamento com Eletrobras	15						
Comentários Analisados	20						
Relatório Emitido para Diretorias, Eletrobras e Ministério	20						
<b>Medidas de Direção: Acompanhamento dos Processos Licitatórios (semanal)</b>							
Avanços dos Processos Licitatórios Obtidos e Analisados	terças						
Relatório Consolidado	terças						
Relatório Emitido para as Diretorias	quartas						
<b>Medidas de Direção: Atualização de Indicadores de Gestão Estratégica (mensal)</b>							
Indicadores de Empreendimentos Atualizados	15						
Indicador de Orçamento Atualizados	15						
Indicadores Consolidados no Portal de Gestão Estratégica	16						

Figura 1 – Placar de medidas de direção

MCI: FORNECER 100% DOS REPORTES NOS PRAZOS ESTIPULADOS ATÉ JUNHO DE 2015				
REPORTES	MÊS			
Relatório para ANEEL - SIGET				
Relatório de Acompanhamento EAE				
Relatório do PAC Transmissão				
Relatório do PAC Geração				
Atualização de Indicadores de Gestão Estratégica				
Acompanhamento dos Processos Licitatórios				
RESULTADO	%			

Figura 2 – Placar da MCI

No placar da Figura 1, foram indicados os responsáveis e prazos para as atividades. Assim, o campo ficaria verde ou vermelho, dependendo da realização ou não da atividade. Já no placar da Figura 2, cada reporte também ficaria verde ou vermelho, dependendo da realização no prazo da última atividade. Ao final, o percentual de reportes no prazo seria indicado mês a mês, sendo o grau de alcance da MCI.

#### Disciplina 4: Crie uma cadência de responsabilidade.

Segundo Sean Covey (4), “a menos que responsabilizemo-nos consistente e mutuamente, a meta naturalmente se desintegrará no redemoinho”. Dessa forma, a cadência de responsabilidade é abordagem dessa disciplina. Os compromissos são criados pelos próprios membros da equipe e perante toda a equipe, aumentando o comprometimento.

Assim, conforme metodologia, foi criado um momento adequado para isso, a Reunião de MCI com toda a equipe. A reunião era semanal e com duração de 30 minutos. Os motivos da reunião eram três: prestação de contas dos compromissos assumidos na semana anterior, atualização do placar baseado no andamento das atividades e proposição de novos compromissos para a semana seguinte.

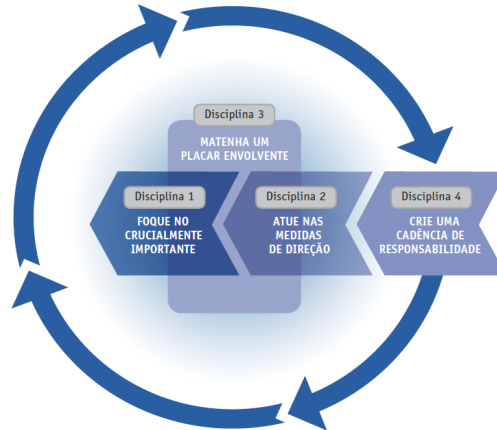


Figura 3 – Esquemático das 4 Disciplinas da Execução.

A figura anterior sintetiza bem a sistemática. Deve-se focar no crucialmente importante, sendo que seu alcance é alavancado pelas medidas de direção, que, por sua vez, são suportadas por compromissos semanais. Tudo começa e se reinicia pela grande responsabilização individual de cada membro da equipe. Manter um placar envolvente de MCIs e medidas de direção para mostrar o resultado do jogo é também fundamental.

### 3.2 Modelo Torre de Controle

No período da criação da EAE, o estágio de "Torre de Controle" era praticamente inexistente. A padronização de processos ligados aos empreendimentos era realizada apenas no âmbito das próprias gerências funcionais. Em geral, ficava a cargo do gerente funcional a decisão pela busca de eficiência em seus próprios processos. Portanto, existiam algumas ilhas de excelência, com certificações de qualidade, e outros processos sem a devida estruturação. Não havia uma visão geral do empreendimento, tão pouco um responsável por gerenciar todas as interfaces de sua implantação.

Com a criação da EAE, foram estabelecidas e colocadas em práticas diretrizes para o gerenciamento de empreendimentos na Empresa. Destacam-se as contratações na modalidade de empreitada integral (turn key) e o início da elaboração de projeto básico dos empreendimentos a partir do envio para ANEEL das informações suporte para a emissão das Resoluções Autorizativas, ou seja, em antecipação às suas publicações.

A estrutura organizacional funcional foi adaptada, com o surgimento da função do Coordenador de Empreendimento, figura responsável por gerir toda a implantação do empreendimento. Além disso, outras ações foram tomadas, como o estabelecimento dos marcos principais dos empreendimentos e de prazos de referência para a realização de etapas. Também foram adotadas ações junto a Diretoria Executiva, Comitê de Estratégia Empresarial e a Holding para viabilizar a realização de projetos para aprimorar as ferramentas computacionais de gestão.

As iniciativas adotadas renderam excelentes resultados para os empreendimentos, como será demonstrado posteriormente. Entretanto, era necessário que as medidas fossem consolidadas em um procedimento para o gerenciamento dos empreendimentos na Empresa. Uma padronização a ser seguida por toda Eletronorte na implantação de empreendimentos era fundamental para alavancar o modelo "Torre de Controle".

Para isso, no início de 2013 a equipe consolidou o Guia de melhores práticas para implantação de empreendimentos de transmissão corporativos, com base no Guia PMBOK (1) e nas contribuições dos Coordenadores de Empreendimento obtidas em *Workshops*, onde foram determinadas as diretrizes para o mapeamento dos processos de gerenciamento de empreendimentos.

Assim, entre 2013 e 2014, a EAE concentrou esforços no mapeamento dos principais processos de implantação de empreendimentos a serem documentados junto às respectivas áreas envolvidas. Para mapear os processos, foi definido um formulário padrão, apresentado na Figura 4 a seguir:

<b>NOME DO PROCESSO</b>		
<b>RESPONSÁVEL</b>		
<b>ESCOPO</b>		
<b>OBJETIVO</b>		
<b>CONDIÇÃO PARA INÍCIO DO PROCESSO</b>		
<b>ENTRADAS (PRODUTOS NECESSÁRIOS)</b>		<b>FORNECEDOR DAS ENTRADAS</b>
<b>SAÍDAS (PRODUTOS GERADOS)</b>	<b>CONSULTORES</b>	<b>CLIENTES (APROVADORES)</b>
<b>EXPECTATIVAS DOS CLIENTES</b>		
<b>FATOR CRÍTICO DE SUCESSO</b>		
<b>SUBPROCESSO/ATIVIDADES DO PROCESSO</b>		
<b>OBSERVAÇÕES</b>		

Figura 4 – Formulário de processos

Em seguida, foi definido o fluxograma resumido dos principais processos mapeados e seus principais produtos, dividido por fase do empreendimento, conforme apresentado nas Figuras 5, 6, 7 e 8:

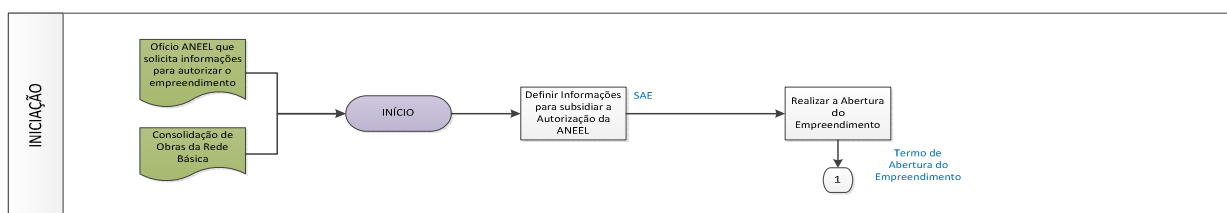


Figura 5 – Processos de Iniciação

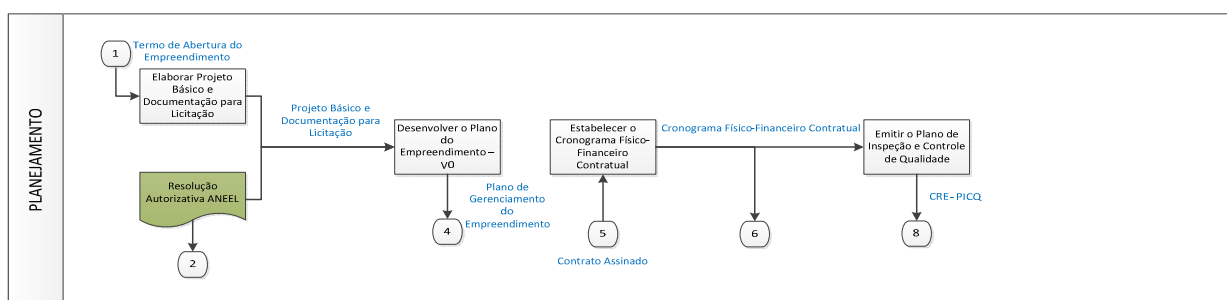


Figura 6 – Processos de Planejamento

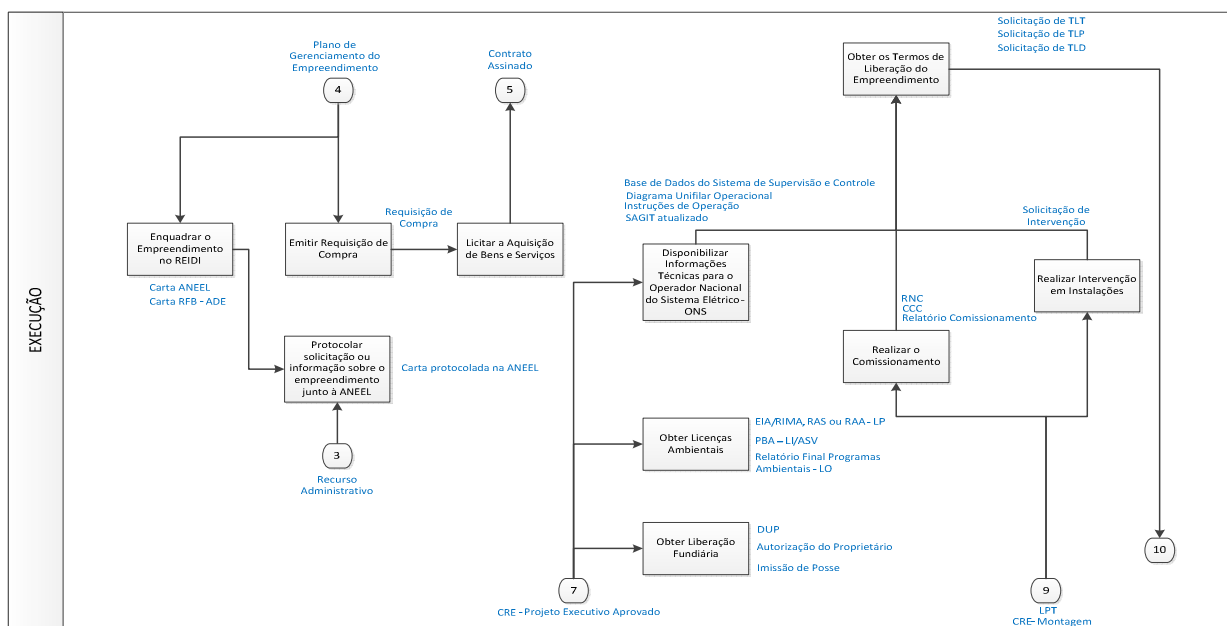


Figura 6 – Processos de Execução

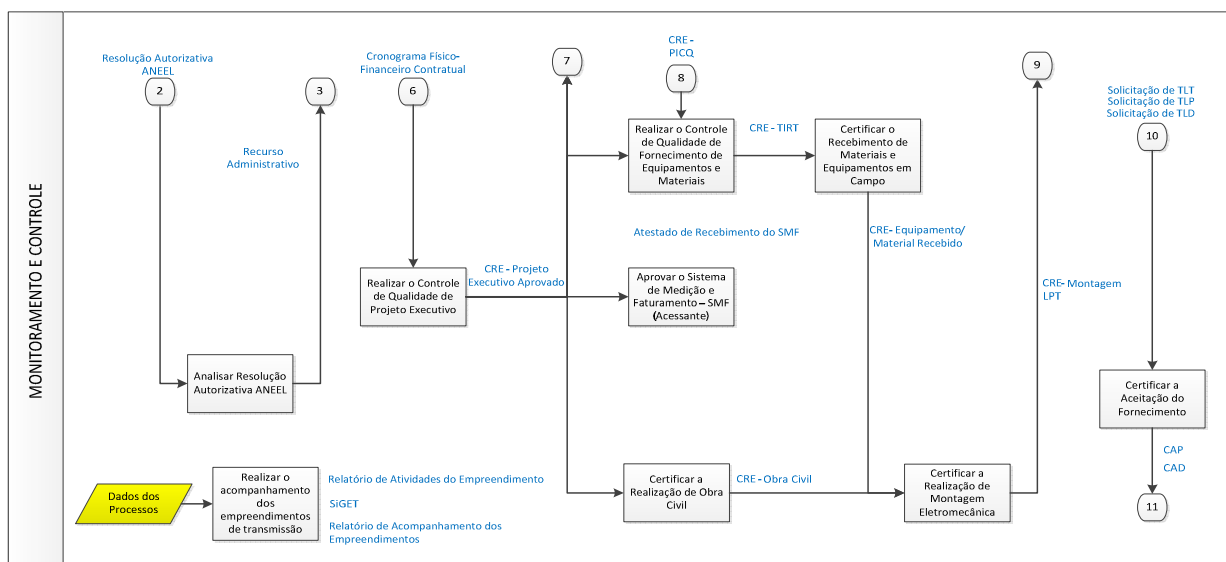


Figura 7 – Processos de Monitoramento e Controle

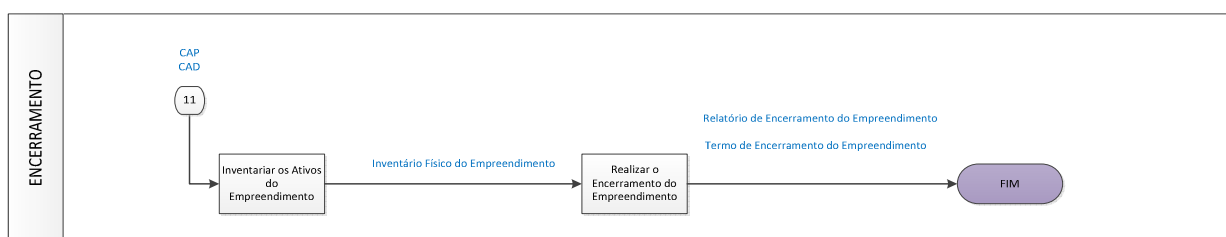


Figura 8 – Processos de Encerramento

Entretanto, como não estava consolidado o estágio "Estação Meteorológica", a partir de meados de 2014 a área passou a focar em melhorias nesse modelo. Os dois trabalhos ainda evoluíram concomitantemente por um período para conclusão da etapa de mapeamento de processos, mas foram suspensos após esse momento. Assim, ainda não foram realizadas análises das partes envolvidas, não estando os processos aprovados e implantados conforme levantamento realizado.

Destaca-se que, pontualmente, frente a uma necessidade mais emergencial, a EAE conseguia estabelecer algumas melhorias em processos críticos existentes, restando documentá-las em padrões corporativos e divulgá-las para as partes interessadas.

#### 4.0 - RESULTADOS OBTIDOS

A Assessoria de Empreendimentos vem se consolidando como Escritório de Projetos da Eletrobras Eletronorte ao longo desses 6 anos, conforme resultados demonstrados na sequência.

Com relação ao modelo "Estação Meteorológica", a EAE saiu de um patamar 58% para 100% dos reportes fornecidos no prazo, como podemos observar na Figura 9:

MCI: FORNECER 100% DOS REPORTES NOS PRAZOS ESTIPULADOS ATÉ JUNHO 2015										
REPORTES	JUN/2014	JUL/2014	AGO/2014	SET/2014	OUT/2014	NOV/2014	DEZ/2014	JAN/2015	FEV/2015	MAR/2015
Relatório para ANEEL - SIGET										
Relatório de Acompanhamento EAE										
Relatório do PAC Transmissão										
Relatório do PAC Geração										
Atualização de Indicadores do Portal de Gestão Estratégica										
Acompanhamento dos Processos Licitatórios										
RESULTADO	58%	57%	58%	58%	73%	75%	97%	75%	63%	100%

Figura 9 – Resultados do Placar da MCI até março de 2015

A adoção da ferramenta das 4 Disciplinas da Execução se mostrou bastante acertada para garantir foco na excelência da execução desse papel basilar do Escritório de Projetos em meio às diversas atividades em andamento. A qualidade e o volume de informações dos reportes tornaram-se suficientes para subsidiar clientes e outras as partes envolvidas nos empreendimentos. Dessa forma, o estágio está num grau sustentável, apesar de ainda não estar em sua plenitude.

No modelo "Torre de Controle", a Assessoria evoluiu no sentido de direcionar o gerenciamento de empreendimentos na empresa. Alterações na estrutura organizacional, apoio ao desenvolvimento de ferramentas computacionais de gestão e diretrizes sobre como conduzir a implantação dos empreendimentos foram ações realizadas. O mapeamento dos processos foi extremamente importante no caminho para alcançar esse estágio de Escritório de Projetos. Após a conclusão dos trabalhos junto às áreas envolvidas nos processos de implantação dos empreendimentos mapeados, a EAE estará em um nível avançado no estágio "Torre de Controle".

Outro relevante ponto é que, com o amadurecimento da Assessoria, ou seja, com o crescimento da área em suas atribuições como Escritório de Projetos, resultados muito positivos na implantação de empreendimentos na Eletronorte são observados. De 2008 a 2014, o atraso médio dos empreendimentos foi drasticamente reduzido de 18 meses para uma média de 5 meses nos últimos 4 anos, como pode ser observado pela tabela a seguir:

Tabela 2 – Estatística de Cumprimento dos Prazos ANEEL 2008 a 2014

ANO	PRAZO ANEEL (meses)	PRAZO Eletronorte (meses)	ATRASSO (meses)
2008	20	38	18
2009	20	38	18
2010	25	33	9
2011	25	28	3
2012	25	29	4
2013	24	27	4
2014	14	22	8

Nesse sentido, em termos de receita, comparando o desempenho de prazo de cada ano com a performance de 2008, foi evitada a perda de aproximadamente R\$ 71 milhões ao longo desses anos, representando um ganho extraordinário para a Empresa, como pode ser observado pelo gráfico a seguir:

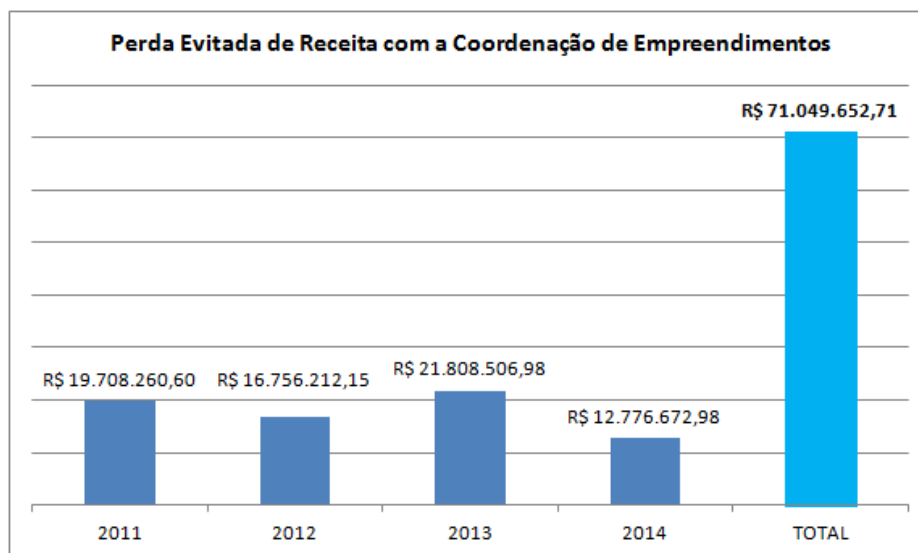


Figura 10 – Perda evitada de receita

Adicionalmente, os valores a seguir representam o somatório da RAP não recebida dos empreendimentos concluídos em função dos seus respectivos resultados de prazo. Ou seja, oportunidades de ganhos para a empresa.



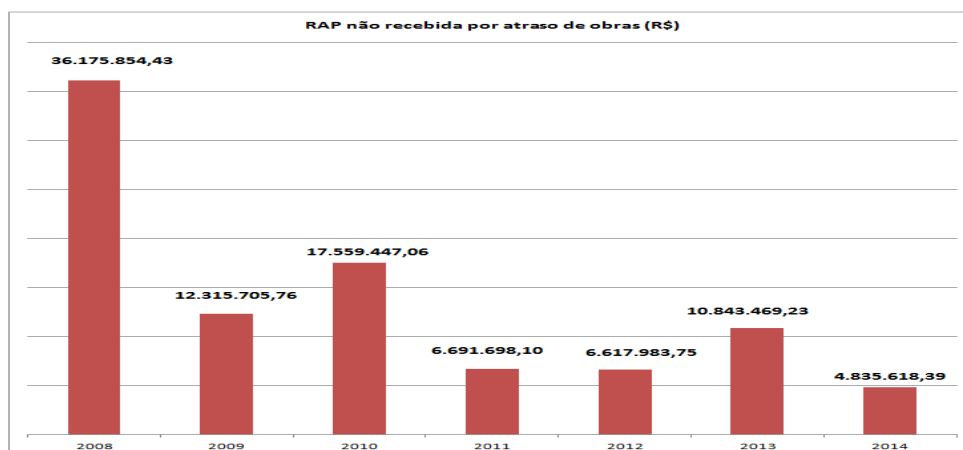


Figura 11 – RAP não recebida

Os números atuais de fechamento anual não são os melhores já obtidos desde a criação da EAE. Os resultados de estagnação e decaimento refletem um novo cenário onde, embora os processos internos da empresa tenham apresentado grande evolução, a etapa de execução contratual pelos fornecedores tem apresentado atrasos muito preocupantes, sendo hoje o ponto mais crítico na implantação de empreendimentos. A média de atraso contratual dos empreendimentos de transmissão concluídos entre 2011 e 2014 foi de 6 meses, tendo alcançado o patamar de 10 meses, se considerarmos apenas 2014, o que indica um aumento no atraso contratual no último exercício.

Cabe ressaltar ainda que a obtenção dos dados para análises estatísticas só foi possível, pois o estágio "Estação Meteorológica" encontra-se bem sedimentando, com um banco de informações. Reforçando, assim, a diretriz de que um grau mais evoluído de EGP deve também contemplar as atribuições de um grau inferior.

## 5.0 - PERSPECTIVAS FUTURAS

Muitas são as oportunidades de melhorias para Assessoria atingir o nível de desejado no suporte à gestão de empreendimentos, tendo em vista que ainda há caminhos para percorrer no alcance pleno dos modelos de Escritório de Projetos.

No tocante à "Estação Meteorológica", deve ser dada ênfase no quesito de lições aprendidas. A EAE tem condições de avançar na identificação das melhores práticas adotadas nos empreendimentos, registrando-as em um banco de lições aprendidas, por exemplo. Melhorias nas ferramentas de reporte, proporcionando maior agilidade na coleta e no processamento de dados também são importantes para aumentar a integração entre as áreas da empresa.

No que se refere à "Torre de Controle", existem grandes desafios. O foco da equipe da EAE de agora em diante deverá ser a validação dos processos mapeados junto às áreas envolvidas e sua formalização por meio de Procedimentos Documentados Corporativos. Questões estruturais também necessitam ser trabalhadas pela EAE, como a constituição de equipes dos empreendimentos, contendo membros com atribuições e responsabilidades específicas na gestão do empreendimento, que se acumulariam às funcionais.

A evolução do modelo de "Torre de Controle", com o estabelecimento de uma metodologia, abriria frente para outras atividades dentro da EAE, como suporte ao conhecimento dos procedimentos e monitoramento de sua utilização. Isso também permitiria uma atuação da EAE preventiva e mais específica nos problemas que podem comprometer o atendimento dos objetivos de um empreendimento.

Ainda dentro das atribuições desse modelo, é imprescindível atuar na etapa de execução contratual dos empreendimentos. Alterações nas requisições de compra, nos editais de contratação, na gestão dos contratos estão sendo discutidas e deverão ser colocadas em prática nos próximos contratos. Essas medidas, em conjunto com as ações em andamento em 2014, que foram abordadas com detalhes ao longo do Informe Técnico, são respostas que certamente levarão a resultados de implantação de empreendimentos muito mais imponentes e consistentes.

## 6.0 - CONCLUSÃO

A mudança cultural em uma organização é sempre um processo longo e complexo. Neste contexto, a Assessoria de Implantação de Empreendimentos está em contínuo progresso no desempenho de suas funções e atribuições, visando acompanhar as melhores práticas de mercado e ser uma alavanca dessa transformação cultural. Os

modelos evolutivos de Escritórios de Projetos, "Estação Meteorológica" e "Torre de Controle" vêm sendo perseguidos e gradativamente atingidos por meio de ações eficientes, demonstradas neste Informe Técnico. O Escritório de Projetos vem se tornando uma entidade organizacional visível e reconhecida por sua conduta.

A EAE vem atuando, cada vez mais para uma maior integração entre áreas, de forma a alcançar os objetivos dos empreendimentos. Com isso, em conjunto com as demais áreas, tem conseguido contribuir para o alcance de resultados muito superiores aos que vinham sendo obtidos antes de sua implantação, no que se refere a prazos e receitas principalmente. Assim, a existência de uma área focada nas melhores práticas de gerenciamento tem se mostrado acertada.

Por fim, a ferramenta intitulada "4 Disciplinas da Execução" se mostrou plenamente aderente às características do ambiente estatal, sendo incontestemente o resultado alcançado no fornecimento de reportes. Dessa forma, a técnica certamente será utilizada pela área na conquista de futuras metas.

## 7.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) PMI - Project Management Institute - "Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos - Guia PMBOK", Quarta Edição, 2008.
- (2) Sotille, Mauro Afonso. Escritório de Gerenciamento de Projetos, Quarta Edição. PM Tech Consultoria e Assessoria Empresarial, 2011.
- (3) Moraes, Bill. Central Brasileira de Notícias – CBN. Mundo Corporativo, entrevista, 2012.
- (4) McChesney, Chris; Covey Sean; Huling, Jim; Moraes, Bill. As 4 Disciplinas da Execução. Editora Elsevier, Primeira Edição, 2013.

## 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. Em 2006, atuou em atividades industriais de planejamento, controle de manutenção e supervisão de 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 de Coordenação de Implantação de Empreendimentos de Transmissão e Geração a partir de então. Desenvolve atividades de Gerenciamento de Projetos relacionadas a 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. 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 1991 a 1995. Gerente do Departamento de Planejamento da Expansão dos Sistemas Elétricos, de 1995 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.