



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

CB/GEC/17

22 a 25 de outubro de 2017
Curitiba - PR

GRUPO – XVI

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

**A EXPERIÊNCIA NO COMPARTILHAMENTO DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HUMANOS ENTRE
CONCESSIONÁRIAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

Raul Ferreira(*)
TME S.A.

João Greco
TME S.A.

Wanderley Pinto
BRASNORTE S.A.

José Antônio Pereira
BRASNORTE S.A.

RESUMO

A otimização de custos, seja com a infraestrutura, seja com recursos humanos, é a principal preocupação e regra a ser observada e perseguida pelas empresas que atuam no setor elétrico brasileiro, no objetivo de conseguir manter a remuneração almejada quando da vitória nos leilões realizados pela ANEEL.

Neste informe técnico apresenta-se a experiência do compartilhamento de infraestrutura e de recursos humanos, implantada pela TME, ETEM, ETVG, ETES e BRASNORTE, como alternativa para a gestão dos recursos financeiros dedicados à operação e manutenção de seus ativos de transmissão.

PALAVRAS-CHAVE

compartilhamento, infraestrutura, operação, manutenção, transmissão de energia elétrica

1.0 - INTRODUÇÃO

As Sociedades de Propósito Específico - SPE, constituídas com o objetivo de implantar, operar e manter as instalações outorgadas nos processos licitatórios ou em atos autorizativos, geralmente apresentam estrutura reduzida, terceirizando boa parte de suas atividades e, via de regra, a existência de equipes próprias de operação e manutenção conduz a custos que podem desequilibrar o seu fluxo de caixa.

Em sua grande maioria as SPEs são formadas com a participação de uma ou mais empresas da iniciativa privada e uma empresa do grupo ELETROBRÁS, que usualmente absorve os serviços de O&M do empreendimento como condição da participação na sociedade. A prática tem demonstrado que essa realidade junta a estrutura extremamente reduzida da SPE com a das concessionárias do grupo ELETROBRÁS, robusta, com baixa velocidade de resposta e de custos bem mais elevados, ocasionando atritos empresariais e muitas vezes deixando em segundo plano o atendimento às necessidades da SPE.

A Resolução ANEEL nº 699, de 16/01/2016, regulamentou as condições para o compartilhamento de infraestrutura e de recursos humanos entre concessionárias, autorizadas e permissionárias e suas partes relacionadas, viabilizando a otimização de recursos.

(*) Av. Miguel Sutil, nº 8.695 – 3º andar, conj 2, sala 01, Duque de Caxias – CEP 78.040-365, Cuiabá, MT – Brasil
Tel: (+55 65) 3623-1999 –Email: rferreira@tmesa.com.br

2.0 - BREVE HISTÓRICO

As concessionárias de transmissão de energia TME, ETEM, ETVG e ETES, proprietárias de instalações de transmissão localizadas nos Estados do Mato Grosso e do Espírito Santo, têm a participação acionária do Grupo ALUPAR e operam suas instalações a partir do Centro de Operação Regional de Cuiabá - CORC, projetado para a operação de até 10 empresas.

Ao longo de 2015, as áreas técnicas da TME e da BRASNORTE, concessionária de transmissão proprietária de subestações e linhas de transmissão que se conectam em instalações da TME, identificaram o enorme potencial de sinergia entre suas áreas de operação e manutenção caso essas atividades pudessem, de alguma forma, serem realizadas em conjunto.

O detalhamento dos estudos confirmou o potencial identificado e em 2016 foram adotadas as providências visando a integração da BRASNORTE ao "Pool de Transmissoras", com reflexos técnico-financeiros imediatos para todas as empresas participantes.

3.0 - A IMPLANTAÇÃO

Os estudos de viabilidade econômica, empresarial, jurídicos e técnicos validaram os benefícios esperados e passou-se, então, às fases subsequentes de levantamento de necessidades e da análise das providências a serem adotadas para a consecução do objetivo.

Para efeito desta apresentação as fases da análise e implantação serão dívidas em REGULATÓRIA, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO e ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA.

3.1 - Regulatório

Buscou-se, inicialmente, verificar se o compartilhamento de equipes de operação e manutenção das empresas envolvidas estariam amparados pela Resolução ANEEL nº 699/16, que disciplina os atos e negócios jurídicos entre concessionárias, permissionárias, autorizadas de energia elétrica e suas partes relacionadas.

Constatou-se que cada empresa pertencente ao Pool de Transmissoras possui o seu corpo técnico com especializações distintas e que o conjunto forma uma equipe coesa capaz de executar as atividades necessárias ao O&M com eficiência e sinergia.

Resume-se a seguir alguns dos pontos notáveis da Resolução e seu impacto no compartilhamento entre concessionárias de transmissão.

No inciso VIII, art 2º, a Resolução define infraestrutura como sendo bens móveis e imóveis que possam ser compartilhados entre diferentes empresas, tais como sistemas de informática e telefonia, terrenos e edificações, bem como facilidades acessórias a eles.

O comando inscrito no art. 3º estabelece que os atos e negócios jurídicos dentre Agentes do Setor Elétrico e suas Partes Relacionadas devem ser estabelecidos em condições estritamente comutativas, incluindo, quando couber, processos licitatórios, de forma a não onerar as partes desproporcionalmente.

O art. 12 estabelece que em observância ao princípio da individualidade econômica e financeira das delegatárias de serviço público, o compartilhamento deve limitar-se a transmissoras, geradoras, distribuidoras e comercializadoras de energia elétrica, além de sociedades holdings que as controlem, ou seja, amplo o suficiente para permitir o compartilhamento de infraestrutura e de recursos humanos entre todos os agentes do setor elétrico.

Este mesmo artigo fixa a regra de rateio das despesas pelo critério regulatório:

$$D_i = k \times AIB_i$$

Onde:

$$k = \left(1 - \frac{DPS_H}{DPS_{TO}}\right) \times \frac{1}{AIB}$$

Sendo:

$$AIB = \sum_{j=1}^m AIB_j$$

D_i: percentual de alocação de despesas para o i-ésimo agente participante do contrato de compartilhamento

DPS: despesa total de pessoal e serviços de terceiros do contrato de compartilhamento, conforme demonstrações contábeis societárias do último exercício, dos seguintes participantes:

- *to*: todos os participantes
- *h*: holding
- *m*: total de transmissoras no grupo de participantes

AIB_i: Ativo Imobilizado Bruto do agente, conforme demonstrações contábeis regulatórias

AIB: Ativo Imobilizado Bruto total ponderado do grupo de participantes do compartilhamento

Esta fórmula de rateio, em resumo, fixa o critério como sendo a proporcionalização das despesas pelo Ativo Bruto Imobilizado de cada empresa.

Ao tempo em que elimina dúvidas, tais como se o rateio poderia ser feito em função do número de bays, de área das subestações ou mesmo da RAP das empresas, não deixa claro se o AIB (Ativo Imobilizado Bruto) deva ser o valor atualizado ou histórico.

A interpretação foi calcada no bom senso, uma vez que valores históricos misturados com valores atuais de ativos semelhantes poderiam introduzir sérias distorções na distribuição de despesas, situação vedada pelo art. 3º (ônus desproporcional).

No Pool de Transmissoras utilizaremos o ativo imobilizado bruto atualizado anualmente em conformidade com a regulamentação da ANEEL. Destaca-se que eventuais reforços ou ampliações nas instalações das transmissoras alteram o valor do AIB, outra razão pela qual a periodicidade de revisão será anual na divisão das despesas do pool.

Além dos pontos envolvendo a Resolução 699/16, investigou-se também as questões relativas à CLT, uma vez que os colaboradores irão prestar serviços para todas as empresas do pool indistintamente.

3.2 - Operação

Em observância às regras estabelecidas pela ANEEL, cada empresa deve assumir seus custos próprios e as despesas relativas à infraestrutura e recursos humanos compartilhados serão rateadas de maneira proporcional ao ativo bruto das participantes do Pool de Transmissoras.

Assim, para que a operação centralizada no CORC pudesse incorporar também as instalações da BRASNORTE, esta empresa providenciou os meios físicos e lógicos necessários para o telecomando de seus ativos.

Resta claro que na modalidade de operação centralizada toda a equipe de operação presta serviço para o Pool de Transmissoras. Logo, todas as despesas de operação são rateadas em conformidade com o critério fixado na Resolução 699/16.

Algumas instalações das transmissoras requerem a existência de operadores locais. Estes operadores também prestam serviço para o pool, visto que podem ser requisitados em outro local e que suas atividades têm influência na operação das instalações compartilhadas como um todo.

3.2.1 - Relacionamentos com o ONS

As tratativas de pré-operação, tempo real e pós-operação do Pool de Transmissoras, com o ONS, são concentradas no CORC, responsável em última instância por assegurar a observância dos Procedimentos de Rede.

As empresas TME, ETEM, ETVG e Brasnorte operam seus ativos sobre coordenação do ONS Centro Oeste, enquanto a ETES opera seus ativos sobre a coordenação do ONS Sudeste.

As consistências nos sistemas do ONS (SIPER, SATRA, SGR, AMSE, SGI, entre outros) é realizada pela equipe de operação do Pool de Transmissoras.

3.3 Manutenção

As equipes de manutenção do Pool de Transmissoras foram dimensionadas para o atendimento de todas as atividades e atuam de forma independente das empresas às quais o vínculo de emprego foi definido.

A partir do planejamento plurianual das necessidades de manutenção, incluindo o Programa Mínimo de Manutenções, as atividades de manutenção preventiva e preditiva do ano seguinte são detalhadas nos meses, de acordo com as prioridades, garantias, periodicidade e otimização de alocação de recursos, tanto de equipamentos como equipes de atendimento.

E, mensalmente, as gerências se reúnem para rever, elaborar, detalhar e aprimorar o planejamento para o mês seguinte, considerando a programação tanto dos serviços nas subestações quanto nas linhas de transmissão, no que concerne às manutenções preditivas, preventivas e corretivas.

Quando da execução das manutenções preventivas as equipes se reúnem em forças-tarefa para atendimento aos requisitos de tempo e demais determinações estipuladas na Resolução 729. Nas atividades são utilizadas todas as ferramentas, instrumentação e infraestrutura de cada empresa de forma conjunta, para o atendimento de todas as empresas do Pool de Transmissão.

3.3.1 - Atividades não incluídas no escopo do Pool de Transmissoras

Com o intuito de observar rigorosamente o disposto na Resolução ANEEL 699, fixou-se o entendimento de que algumas manutenções específicas de cada empresa, tais defensas das torres, limpeza da faixa de servidão, reparo de áreas degradadas, recuperação de pontes de acesso a torres, locação de veículos pesados para suporte à manutenção e transporte de equipamentos e manutenção de grande porte, serão de responsabilidade da empresa demandante.

3.4 ADMINISTRATIVO FINANCEIRO

A gestão do Pool de Transmissoras é feita pelo colegiado dos diretores técnicos das empresas participantes, que se reúnem periodicamente e mantém o contato permanente, utilizando-se de todos os recursos mais modernos de comunicação. As decisões são tomadas exclusivamente por consenso.

Para que todas as empresas participantes detenham conhecimento e controle sobre os custos financeiros associados às atividades de O&M e cumpram com o estabelecido na Resolução 699/16, quanto ao registro das informações das despesas compartilhadas, foi desenvolvido um controle com base em planilhas que integram os custos das empresas participantes do pool de transmissoras, contendo os itens de interesse comum e sujeitos ao compartilhamento, quais sejam: pessoal, contratos e consumo, agrupados conforme segue:

1. Despesas fixas por empresa: quadro próprio de colaboradores, com atividades participantes do pool;
2. Despesas anuais: contratos (terceiros, locações, links de telecom, etc);
3. Intercambiáveis: materiais de consumo, combustível, hotéis, refeições, manutenção de veículos, etc.

4.0 - ANÁLISES E CONCLUSÕES

4.1 - Resultados do Pool de Transmissoras nos primeiros seis meses

A Tabela 1, a seguir, resume os resultados obtidos com o rateio das despesas do Pool de Transmissoras no período de julho a dezembro de 2016, relativo aos primeiros seis meses de operação na forma compartilhada de O&M na forma da Resolução 699/16.

Tabela 1 - Despesa mensal do Pool de Transmissoras

ITEM	VALOR MENSAL [R\$]
Pessoal	537.305
Contratos	166.618
Consumo	56.647
Total	760.570

Todos os custos de Operação e Manutenção associados aos ativos das empresas fazem parte das despesas do

POOL e serão rateadas pelos percentuais de proporcionalidade dos Ativos Brutos Imobilizados. São exceções a esta regra os custos citados no item 3.3.1.

Para a gestão do rateio das despesas do POOL importam tão somente os valores totais utilizados. A auditoria e certificação dos mesmos, a partir de seus componentes, é responsabilidade de cada empresa e sujeita a aprovação do colegiado dos Diretores Técnicos.

O valor da despesa com Recursos Humanos inclui todos os benefícios recebidos pelos colaboradores, tais como plano de saúde, participação nos lucros, auxílio-alimentação, vale-transporte e adicionais diretos e indiretos.

Valores relativos a transporte, alimentação e hospedagem devem ser associados ao empregado e a sua empresa, independente de que instalação está sendo atendida naquela atividade, e devem compor os custos do POOL para rateio.

A Tabela 2, a seguir, resume os resultados reais obtidos pelo rateio das despesas do Pool de Transmissoras no período de julho a dezembro de 2016, primeiros seis meses de operação nessa forma compartilhada de O&M.

De maneira a manter preservar a confidencialidade das informações de cada concessionária os nomes foram substituídos por letras.

Tabela 2 - Despesa mensal do Pool por concessionária

EMPRESA	AIB [R\$ milhões]	% previsto	% realizado	Rateio realizado [R\$]
A	262.2	36,05	44,40	337.678
B	91.1	12,52	11,06	84.136
C	58.5	8,05	4,31	32.782
D	72.9	10,02	4,96	37.742
E	242.6	33,36	35,27	268.231
Total	727.4	100	100	760.570

4.2 - A análise dos resultados da BRASNORTE

O resultado obtido pela BRASNORTE, a mais recente integrante do Pool de Transmissoras, ilustra e demonstra os benefícios da operação compartilhada.

O contrato de O&M anterior da Brasnorte, finalizado em junho de 2016 para que a empresa pudesse iniciar a participação no Pool de Transmissoras, tinha um custo mensal contratual da ordem de R\$250.000,00, excetuando-se os serviços fora de escopo, como por exemplo telecomunicações, instalações e caixas de emenda da fibra óptica e manutenção do sistema de telecomunicações, entre outros, e que passaram a ser realizados pela equipe de manutenção do Pool de Transmissoras.

Os valores cobrados nos custos de O&M, **por serviços fora de escopo**, tiveram um valor médio anual no período de 2011 a 2016 de R\$ 809 mil, sendo que somente em 2015 os valores totalizaram R\$1.759.000,00, o que equivale a uma despesa mensal da ordem de R\$146 mil.

O valor total dos custos de O&M da BRASNORTE no ano de 2016, caso fosse mantido o contrato de O&M vigente até então, seria superior a R\$396 mil por mês, tendo-se como base o valor do contrato em junho de 2016 e os custos dos serviços fora de escopo no ano de 2015.

A comparação destes valores com a realidade obtida nos meses de julho a dezembro de 2016 na operação compartilhada proporcionou uma de economia superior a R\$128 mil mensais, o que totaliza mais de R\$1,5 milhão anuais.

Considerando que ainda serão mais 22 anos de concessão, mantida a proporção verificada, a economia para o empreendimento tem a ordem de R\$ 33 milhões!

4.3 - Custos de migração da BRASNORTE para o Pool de Transmissoras

A operação e manutenção compartilhada pressupõe a adequação das equipes técnicas, como o número de operadores, de mantenedores de linhas e subestações e especialistas diversos, como SPCS por exemplo. Ainda assim, os resultados do aproveitamento da sinergia de pessoal, ferramental e instrumentação superam em muito o esforço desta adequação inicial com estrutura física e de pessoal.

Cite-se, como exemplo, que no ano de 2016 a BRASNORTE teve custos extras devido à migração para o Pool de Transmissoras, que podem ser sumarizados como:

1. Kits de manutenção O&M = R\$251.212,00
2. Reforma da sala de controle = R\$38.430,00
3. Serviços de Migração para o Pool = R\$130.988,00

4.4 - Conclusões finais

Uma vez tomada a decisão da operação e manutenção em caráter compartilhado, já se percebe a dificuldade na identificação de quais seriam os custos totais antes do compartilhamento, informação que faz cada vez menos sentido à medida em que o tempo passa.

Por óbvio, a inclusão de um novo agente em um pool já constituído, como o Pool de Transmissoras aqui descrito, só faz sentido a partir da verificação de que o incremento de despesas, no tempo, seja de tal ordem que leve à redução das despesas totais após a aplicação do critério de rateio (AIB) fixado na REN 699/2016.

Trata-se de um jogo ganha-ganha, de uma negociação onde todos são vencedores. Podemos afirmar que os custos totais com O&M das 4 empresas (TME, ETEM, ETVG e ETES), anualizados para 2017, caso a BRASNORTE não integrasse o pool, seriam superiores em cerca de R\$ 966 mil.

Em que pese a relevante redução de custos, de igual ou maior importância é a qualidade do serviço de energia elétrica prestado pelas concessionárias de transmissão componentes do Pool de Transmissoras. A redução dos tempos médios de atendimento, o controle da gestão, a agilidade nas decisões, a especialização dos colaboradores e, sobretudo, a expectativa de redução da possibilidade de ocorrência de descontos por indisponibilidade (PV), que é o grande “fantasma” que ronda as concessionárias.

5.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Resolução Normativa nº 699, de 26 de janeiro de 2016. Brasil.

6.0 - DADOS BIOGRÁFICOS

Raul Fernando Ferreira

Goiânia, GO, 1957;

Goiânia, GO, 1979;

Engenheiro Eletricista, atuando na ELETRONORTE, ANEEL, diversas empresas privadas, atualmente Diretor Técnico da Transmissora Matogrossense de Energia S.A. – TME e Transnorte Energia S.A. – TNE.