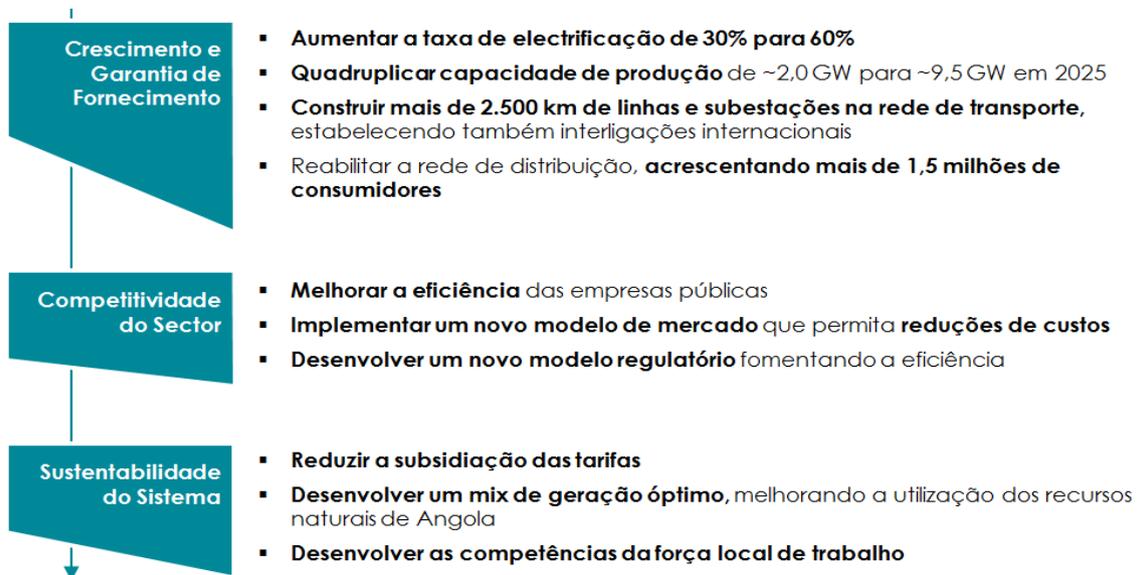


# O PROGRAMA DE TRANSFORMAÇÃO DO SECTOR ELÉCTRICO - PTSE

## Enquadramento

O Executivo reforçou a importância da electricidade para o desenvolvimento de Angola através do Decreto Presidencial nº 256/11 que define um conjunto ambicioso de objectivos para o sector eléctrico.



Para atingir com sucesso estes objectivos, é necessário um grande investimento em activos de produção e em infra-estruturas de redes de transporte e distribuição. Mas, para além deste investimento em infra-estruturas, o Ministério da Energia e Águas (MINEA) estabeleceu outro conjunto de iniciativas que permitem a reestruturação progressiva e o desenvolvimento organizado do sector, criando o PTSE.

### **Outras iniciativas** (não exaustivo)

Expandir a rede de distribuição – rural (Aldeia Solar) e urbana

Expandir o modelo de pré-pagamento

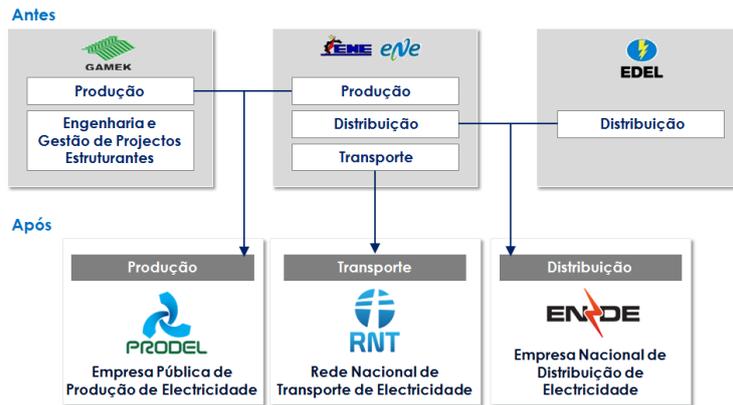
Estabelecer parcerias público-privadas

**Programa de Transformação do Sector Eléctrico (PTSE)**

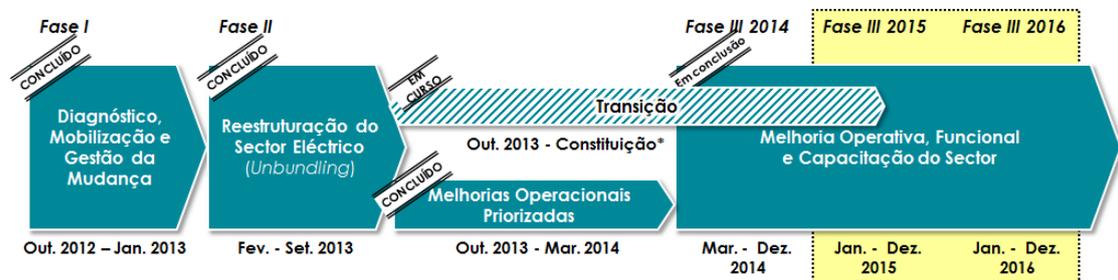


- **Reestruturar o modelo organizacional** actual
- Garantir a **sustentabilidade económico-financeira do sistema**
- **Fomentar a entrada de capital privado**
- **Reforçar a função do regulador** no novo Modelo de Mercado

O PTSE procura melhorar a eficiência através da separação de actividades e de uma nova regulação que permita um maior envolvimento e participação dos operadores privados. Por outro lado, visa a implementação de um novo modelo de mercado, caracterizado pelo princípio de Comprador Único e com a existência de subsídio a preços apenas na Distribuição.



O Programa está dividido em várias fases, das quais, as Fases I e II já estão concluídas tendo sido aprovadas estruturas organizacionais das novas empresas e processos de segregação contabilística, alocação de RH, dimensionamento das organizações, equidade salarial, plano de transição, plano de sistemas, desenvolvimento de capacidades e gestão da mudança.



A Fase III (2014) encontra-se praticamente concluída, tendo sido realizadas as seguintes actividades em torno dos principais blocos do programa:

- **Transição** – estudo de viabilidade e necessidades de financiamento; plano de corte e fecho de contas; comunicação da alocação de 1º nível de colaboradores; modelos de contrato de aquisição de energia e de contrato comercial de acesso às redes; mecanismo de conta de compensação; sistemas de suporte.
- **Melhorias Operacionais** (implementação em áreas de referência):
  - Produção - Planos de manutenção e de operação dos activos críticos; Coordenação com operação de sistema; Gestão de armazéns; Indicadores de desempenho; Padronização de contratos O&M.
  - Transporte – Gestão de activos e manutenção; Planeamento da manutenção; Homogeneização da Operação; Formação dos operadores; Elaboração de um Plano de contingência de rede.
  - Distribuição – Transformação da gestão comercial e de fornecimento; Cadastro comercial; Optimização do modelo operativo da área técnica; Análise e Definição das linhas orientadoras, para o Modelo de agentes, o Modelo de Pré-pagamento e Pagamento via Multicaixa.
- **Melhorias de Regulação e Mercado** – Análise de preços de Produção e Transporte; Ciclo de facturação; Modelo retributivo de renováveis.
- **Melhorias Corporativas** – Planeamento e orçamento; Modelo contabilístico; Modelo de desempenho; Plano de carreiras, Modelo de segurança de informação.
- **Implementação SAP** – Protótipo funcional da solução de Finanças, Recursos Humanos, Compras e Gestão de Armazéns.

## Detalhe das Actividades

Com uma perspectiva de evolução estrutural do sector, mas contemplando um foco de acções de melhoria céleres, durante a execução da Fase II do PTSE (Programa de Transformação do Sector Eléctrico) identificou-se um conjunto de melhorias operacionais nos diferentes elementos da cadeia de valor e empresas existentes. Estas melhorias estão focadas na melhoria do serviço prestado à população, de forma a antecipar alguns dos resultados do Programa e de iniciar o processo de formação durante a fase de transição para as novas empresas.

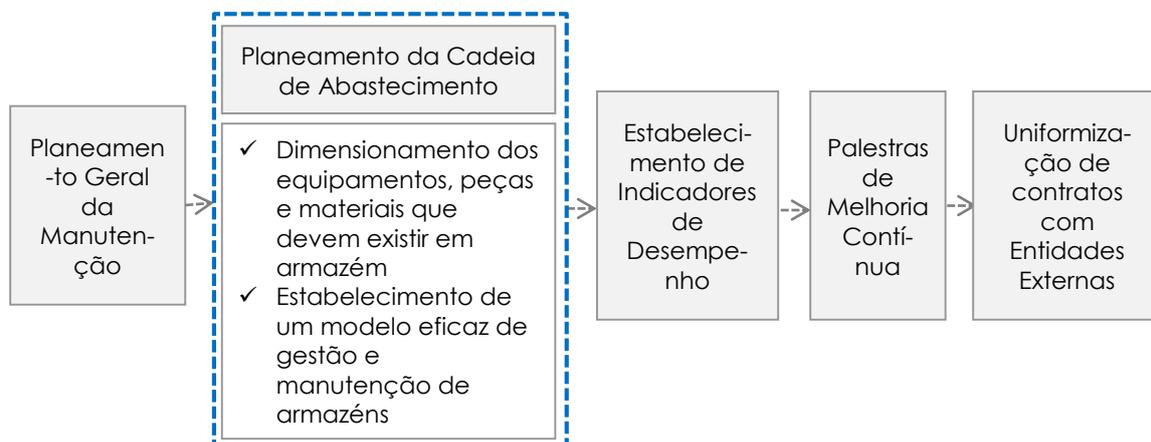
Tendo como finalidade o estabelecimento de um conjunto de práticas de referência em produção que possibilitem melhorias operacionais sustentáveis no tempo, as **Melhorias Operacionais de Produção** assumem como principal objectivo **o aumento da disponibilidade operacional dos activos de produção**.

O processo de implementação das melhorias tem sido faseado e gradual. Foi nas centrais de Capanda (Central Hidroeléctrica) e de Cazenga (Central Térmica), onde foram inicialmente conceptualizadas, testadas e implementadas as iniciativas. Posteriormente, seleccionaram-se duas centrais piloto para replicação da abordagem, nomeadamente a central de Cambambe (Central Hidroeléctrica) e a central de Viana Km 9 (Central Térmica), sendo nestas centrais piloto onde se concentram actualmente as actividades.

Ao longo de todo o processo é de destacar como principais resultados:

- Estabelecimento de rotinas e procedimentos uniformes entre centrais, relacionados com as actividades de manutenção e operação;
- Maior rapidez e visibilidade na criação e aprovação de autorizações de trabalho, com redução significativa dos fluxos físicos de papel, através da utilização de um aplicativo informático;
- Aumento do registo de informação sobre as actividades de manutenção e operação / Criação de registos históricos
- Maior capacidade e facilidade na análise de desempenho das centrais com estabelecimento de indicadores de controlo uniformes e de cálculo automático;
- Maior conhecimento dos inventários existentes em armazéns, maior controlo dos fluxos de entradas e saídas de materiais ou peças mediante utilização de um aplicativo informático;

Estes resultados têm por base um conjunto de iniciativas que foram alinhadas com o novo modelo de mercado e com o novo modelo organizacional, que são:



Entre as actividades em curso, é de realçar, o desenvolvimento e implementação da ferramenta MANOP (aplicativo de controlo de manutenção e operação) que assumindo as actividades de solicitação, aprovação e registo das autorizações de trabalho, e introduzindo novos conceitos de relatórios de actividades, promove a consolidação e uniformização de procedimentos. Adicionalmente, esta ferramenta serve de plataforma à prática de melhoria contínua, através da disponibilização automática de um conjunto de indicadores de desempenho associados às actividades de operação e manutenção das centrais.

Até ao momento, foram conseguidas melhorias estruturais, isto é, melhorias que se estabelecem como referência ao posterior desenvolvimento de melhorias operacionais. O objectivo para os próximos meses consiste em continuar a reforçar a formação dos colaboradores nestas ferramentas, o que permitirá o desenvolvimento de melhorias operacionais através de um controlo contínuo por indicadores e consequentemente a prática de melhoria contínua com vista a incrementar a disponibilidade dos grupos nas centrais.

Na **Rede Nacional de Transporte** as **Melhorias Operacionais** têm como **objectivo o aumento da eficiência, eficácia e segurança** nos trabalhos na rede. Desta forma melhora a qualidade de serviço, **umenta a energia entregue e reduzem-se os apagões, beneficiando a qualidade de vida da população.**

Ao longo deste processo é possível destacar como principais resultados:

- ✓ Concretização de novos planos de manutenção preventiva alinhados com a estratégia de gestão de activos;
- ✓ Definição de novos processos para gestão de ordens de trabalho, impedimentos no sistema e licenças de trabalho com implementação das respectivas aplicações;
- ✓ Execução de análises causa-efeito dos problemas identificados relativos aos trabalhos de manutenção, com base no seguimento de indicadores chave, procurando sempre a melhoria contínua;
- ✓ Realização de sessões de capacitação e formação em ambiente de trabalho;
- ✓ Construção de um repositório único com todos os activos de linhas e subestações da Rede Nacional de Transporte.

Estes resultados têm por base as seguintes iniciativas:

Definir uma estratégia global de gestão de activos e manutenção	Optimizar a estrutura da manutenção	Preparar um Seminário para o Planeamento do Sistema Eléctrico
Reforçar o planeamento da manutenção de rede	Capacitar e formar os colaboradores	Organizar o cadastro dos activos da Rede Nacional de Transporte
Melhorar a programação, execução e fiscalização dos trabalhos	Elaborar um Plano de Contingência da Rede	Elaborar um Plano de Cibersegurança
Homogeneizar a operação e segurança	Desenhar e implementar ferramentas de gestão	Preparar um piloto de Sistema de Informação Geográfica, GIS

Ainda no âmbito das melhorias de Transporte e tendo em conta a Transformação do Sector Eléctrico e o novo relacionamento entre empresas foi feita a revisão ao Manual de Procedimentos do Operador de Sistema, realizado o Seminário do Planeamento do Sector Eléctrico e preparado um Plano de Contingência de Rede e apresentadas as recomendações relativas à Cibersegurança.

Estas melhorias estão a ser implementadas em Viana, onde estão centralizados os Departamentos de Manutenção e Operação, e no Camama onde estão o Operador do Sistema e o Suporte Técnico. Posteriormente, serão replicadas nas restantes áreas de exploração, estando por isso prevista a ida às províncias no decorrer destas iniciativas de melhoria.

O objectivo das **Melhorias Operacionais de Distribuição** está relacionado com o aumento das receitas e a melhoria do serviço prestado à população. Ao longo deste processo é possível destacar como principais resultados a **implementação de uma cultura de orientação ao cliente, o planeamento e programação dos trabalhos de campo, o registo, digitalização e monitorização da informação e a melhoria nas capacidades estratégicas de gestão e operacionais.**

Principais resultados no âmbito Comercial	Principais resultados no âmbito Técnico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento do conhecimento da rede e dos dados dos Clientes;</li> <li>• Maior rapidez e visibilidade no processo de contratação. Aumento das receitas de Clientes contratados;</li> <li>• Implementação de rotinas e procedimentos uniformizados das funções de suporte comercial;</li> <li>• Melhoria na capacidade de monitorização e criação de relatórios dos processos comerciais (cadastro, contratação, ordens de serviço);</li> <li>• Normalização do modelo operativo dos Agentes e implementação de metodologias para o controlo de desempenho;</li> <li>• Redução significativa dos fluxos físicos de papel pela optimização dos processos e procedimentos de frontoffice/backoffice. Reforço do fluxo de informação entre departamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de um Centro de Programação de Trabalhos;</li> <li>• Dinâmica de programação de trabalhos interiorizada;</li> <li>• Optimização dos procedimentos de segurança através do maior rigor na designação de trabalhos. Auxílio no cumprimento dos regulamentos estabelecidos;</li> <li>• Melhoria na execução dos planos de preventivo face ao correctivo;</li> <li>• Obtenção de melhores relatórios de actividade com indicadores de cariz de gestão e operacional. Grande melhoria no registo da informação diária de actividade;</li> <li>• Aumento do número de trabalhos realizados por dia; Redução dos tempos de deslocação das equipas; Redução das deslocações não necessárias (ex. a armazém); Redução das faltas de material às equipas; Optimização do tempo de resolução de avarias;</li> </ul>

Estes resultados têm por base as seguintes iniciativas:



Foi na unidade de VIANA que as melhorias operacionais de distribuição foram conceptualizadas, testadas e implementadas pela primeira vez. Por forma a replicar as

iniciativas da área de referência de Viana foram seleccionadas como pilotos as unidades da Ex-ENE nas Províncias de Benguela e de Malanje e ainda a Unidade 3 da Ex-EDEL no Kilamba-Kiayi. A implementação das melhorias operacionais nestas quatro unidades está concluída.

Para garantir um piloto das melhorias operacionais em todas as 5 Regiões pré-definidas, está previsto implementar no início de 2015 as iniciativas na Província da Huíla (Lubango - Região Sul), e à posteriori implementá-las numa Província a seleccionar na Região Leste.

As iniciativas implementadas nas diferentes unidades no âmbito das melhorias operacionais estão alinhadas com a estratégia definida para o futuro Sistema de Pré-pagamento, Modelo de Agentes e Pagamento via Multicaixa. Neste sentido foram realizadas as seguintes **Actividades Adicionais**:

- Definição das linhas orientadoras do futuro **Modelo de Agentes**;
- Definição da estratégia futura do **Modelo de Pré-pagamento**;
- Revisão das **funcionalidades do multicaixa** e definição de um modelo para otimizar a utilização e funcionamento do pagamento de facturas através do Multicaixa;
- Diagnóstico ELAG – **processo de facturação e cobrança**.

Estas actividades servirão de base para uma futura implementação de iniciativas que terão o objectivo de:

- **Modelo de Agentes**: Incrementar a disponibilidade dos activos e do acesso às redes / Maximizar a qualidade e eficiência de serviço / Reduzir as perdas técnicas e comerciais
- **Modelo de Pré-Pagamento**: Criação das bases para a alteração tarifária perspectivada / Recuperação e redução da dívida e fraude / Simplificação da operativa / Diversificação dos canais de venda
- **Pagamento via Multicaixa**: Diminuição dos prazos de pagamento / Diminuição dos custos e trabalho administrativo da cobrança / Diversificação dos canais de venda

Um dos compromissos assumidos pelo MINEA e PTSE prende-se com garantir o acesso de energia eléctrica a uma percentagem cada vez maior da população, melhorando simultaneamente a continuidade e segurança do fornecimento.

O Regulamento de Qualidade de Serviço (QdS) é uma ferramenta fundamental para atingir estes objectivos, pois estabelece um conjunto de indicadores e metas sobre o fornecimento de energia eléctrica que os agentes devem assegurar, e cujo incumprimento pode resultar em compensações a favor dos clientes. Destes indicadores destacam-se:

<b>Qualidade Técnica do Serviço</b> <i>Têm em vista avaliar o nível de continuidade do serviço</i>	<b>Qualidade Comercial do Serviço</b> <i>Indicadores relacionados com o atendimento de solicitações de clientes</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequência de interrupção de fornecimento;</li> <li>• Duração de interrupções;</li> <li>• Tempo médio de reposição;</li> <li>• Energia não-fornecida/ não-distribuída;</li> <li>• entre outros...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prazo de ligação de novos clientes;</li> <li>• Prazos de pré-aviso de corte e de restabelecimento do serviço;</li> <li>• Resolução de erros de facturação;</li> <li>• Prazos de respostas a reclamações;</li> <li>• entre outros...</li> </ul>

Neste sentido, no âmbito das **Melhorias Operacionais em Regulação**, está em curso uma iniciativa para dar vida aos pressupostos de Qualidade de Serviço, cujas actividades se concretizaram em:

- Definição de um plano de acção para implementação efectiva do regulamento;
- Definição de processos detalhados para o controlo e *reporting* de indicadores;
- Planeamento de áreas-piloto para medição e aferição de metas de QdS;
- Preparação de um seminário dedicado à QdS, organizado pelo IRSE com participação dos diferentes agentes do sector.

Com esta iniciativa oferece-se uma maior protecção aos direitos dos consumidores, ao mesmo tempo que gera um incentivo às empresas para melhorar o grau de eficiência do serviço público prestado.

Ainda no mesmo âmbito, foram definidos os procedimentos de gestão de pedidos, com os quais se pretende aproximar o IRSE do cidadão, propondo-se vários locais de atendimento, através de parceria com os Governos Provinciais, a criação de um email dedicado para pedidos de informação e reclamações (curto-prazo) e formulário web (médio-prazo), para além dos canais habituais. A iniciativa, na componente técnica, conta ainda com o documento de apoio às renováveis, que visa enquadrar os diferentes modelos remuneratórios no contexto angolano e o documento de apoio à gestão da ordem de mérito, mecanismo que garante a concorrência entre geração no novo mercado de electricidade.

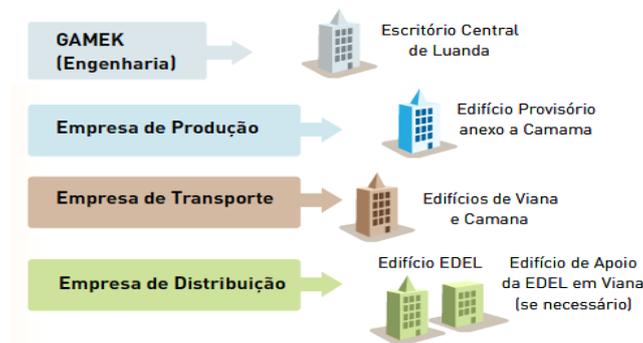
Relativamente às **Melhorias Operacionais Corporativas** destacamos as melhorias de Finanças e as de Recursos Humanos, para as quais é possível descrever as actividades que já foram realizadas e as que irão ser realizadas após a tomada de posse dos Conselhos de Administração:

#### Actividades realizadas em Finanças:

- ✓ Alocação do imobilizado corpóreo, incorpóreo, em curso e investimentos financeiros;
- ✓ Acompanhamento da inventariação e reavaliação do imobilizado corpóreo;
- ✓ Apoio na definição dos pontos fronteira entre os activos de Produção, Transporte e Distribuição;
- ✓ Definição dos edifícios-sedes das novas empresas (centrais e nas províncias); Para definir a alocação destes edifícios, foram consideradas certas questões que influenciaram a alocação dos colaboradores, mas que podem ainda ser analisadas pelos futuros Conselhos de Administração:
  - Saída do edifício da Marginal e em que momento;
  - Saída do edifício Geominas;
  - Solução a adoptar para a substituição do edifício Geominas (aluguer, aquisição ou construção temporária em Camama);
  - Regresso ao edifício Geominas após os trabalhos de manutenção;
  - Continuação do investimento no futuro edifício sede em Luanda Sul. (No caso de continuar, que negócio será responsável pela construção);

- Continuação do investimento no futuro edifício no centro de Luanda (Largo junto ao Chá de Caxinde). No caso de continuar, que negócio será responsável pela construção;

Após a análise destas questões e outros aspectos, foram seleccionados os edifícios-sedes da seguinte maneira:



As opções para Produção e Transporte poderão ser provisórias até à construção dos respectivos edifícios-sedes e assumindo a futura saída do edifício Geominas.

- ✓ Análise de opções de regularização das actuais dívidas interempresas do sector;
- ✓ Segregação dos Balanços e das Demonstrações de Resultados da ex-ENE, ex-EDEL e GAMEK pelos negócios de Produção, Transporte e Distribuição, para efeitos do estudo de viabilidade;
- ✓ Análise das necessidades de liquidez das novas empresas;
- ✓ Apuramento do capital social das novas empresas;
- ✓ Validação do processo de prestação de contas de 2014 e 2015, bem como de segregação contabilística.

#### Actividades a realizar em Finanças após a tomada de posse dos Conselhos de Administração:

- Actualização final da alocação de fornecedores e respectivas dívidas às novas empresas;
- Apuramento da posição bancária e de caixa;
- Alocação dos saldos de contas bancárias e de caixa às novas empresas;
- Criação das contas bancárias para arranque das novas empresas;
- Contratação de auditoria externa para certificação dos balanços de abertura das novas empresas;
- Fecho de Contas da ex-ENE, ex-EDEL e das Comissões de Gestão;
- Segregação contabilística e obtenção dos balanços de abertura das novas empresas.

#### Actividades realizadas em Recursos Humanos e Alocação dos colaboradores:

- ✓ Apoio à alocação dos trabalhadores (activos, comissão de serviço, QPS, reformados, pensionistas, bolseiros) às novas empresas – alocação de 1º nível;
- ✓ Apoio no exercício preliminar de alocação dos trabalhadores às estruturas organizativas das três novas empresas – alocação de 2º nível;
- ✓ Suporte aos Recursos Humanos na manutenção de uma base de dados de colaboradores devidamente actualizada;

- ✓ Uniformização do modelo de categorias funcionais (auxiliar, técnico geral, técnico médio, técnico superior, gestão) e definição da tabela de relação entre as categorias actuais e as categorias definidas no novo modelo;
- ✓ Uniformização do modelo de Compensação (salário base e subsídios) a fim de promover a equidade salarial;
- ✓ Desenho do modelo de Desempenho e Desenvolvimento a implementar em 2015 (público-alvo: directores de primeira linha);
- ✓ Levantamento e uniformização das Funções Técnicas e de Gestão, actualmente existentes nos três negócios, e agrupamento das mesmas em famílias e subfamílias funcionais;
- ✓ Desenho do modelo de Gestão de Carreiras: níveis de carreira, critérios de evolução de carreira, processo/ciclo e intervenientes, percursos de carreira;
- ✓ Definição de uma ferramenta (Microsoft Excel) para o cálculo da elegibilidade para os movimentos de carreira (promoção e progressão).

Actividades a realizar em Recursos Humanos e Alocação dos colaboradores, após a tomada de posse dos Conselhos de Administração:

- Capacitação de reforço aos responsáveis de recursos humanos, por forma a agilizar a implementação e operacionalização das novas políticas e processos de Recursos Humanos;
- Suporte aos Recursos Humanos na validação e comunicação da alocação dos colaboradores (auxiliares e técnicos) às diferentes áreas das estruturas organizativas das três novas empresas – alocação de 2º nível;
- Suporte na operacionalização do novo modelo de categorias e de equidade salarial, que à data de arranque apenas serão implementados para novos colaboradores e colaboradores nomeados.

**Próximos Passos**

As actividades do PTSE em 2015 e 2016 são essenciais para a **vinculação às novas práticas de trabalho** nas novas empresas e como catalisador do funcionamento e **sustentabilidade do novo modelo mercado**. Neste período espera-se:

- Suportar os novos Conselhos de Administração, na tomada de decisões, desde o primeiro dia, até à estabilização das operações de negócio e corporativas das novas empresas, com efectiva monitorização da evolução dos principais indicadores;
- Acompanhar as áreas corporativas de finanças e recursos humanos, na transição para uma nova estrutura organizacional do sector, e dotando-as de mecanismos para melhor gestão dos colaboradores, finanças e tesouraria;
- Implementar sistemas de informação críticos para a gestão e controlo do negócio, fundamentais para a transformação do sector, assim como suportar as equipas na aprendizagem e utilização dos novos sistemas e garantir a manutenção aplicacional e da infra-estrutura técnica;
- Expandir as melhorias operacionais de negócio a mais centros electroprodutores, subestações e áreas de distribuição, com progressiva autonomia na sua implementação, continuando ainda o acompanhamento aos actuais locais, garantindo a aderência das mudanças efectuadas às práticas de trabalho.