

XXVIII SNPTEE – ESCOPO E TEMAS PREFERENCIAIS DOS GRUPOS DE ESTUDO

Grupo de Estudo: 7

Grupo de Estudo de Planejamento de Sistemas Elétricos GPL

Escopo

Estudos de planejamento da expansão dos sistemas de potência, envolvendo os aspectos de mercado, energéticos, elétricos, de composição do parque gerador e aspectos socioambientais. Aspectos técnicos e econômicos da utilização de fontes não convencionais, de cogeração e de novas tecnologias de transmissão no planejamento. Métodos e modelos de planejamento integrado geração/transmissão e de previsão do mercado de energia elétrica. Compatibilização do planejamento da rede básica com a rede de subtransmissão. Utilização de critérios probabilísticos ou de confiabilidade diferenciada no planejamento da expansão do sistema. Definição das ampliações das grandes interligações regionais e internacionais. Avaliação de alterações topológicas no sistema de transmissão, inclusive com o uso de tecnologias CA e/ou CC e dispositivos de eletrônica de potência. Estudos para suprimento de grandes centros urbanos e outras regiões com elevada complexidade ou sensibilidade socioambiental. Impacto da introdução de novas tecnologias no lado da oferta e da demanda nos estudos planejamento de sistemas elétricos. Gestão de ativos de transmissão com foco no planejamento e no fim de vida útil de instalações.

Temário

7.1 Planejamento da expansão considerando a diversificação da matriz energética

7.1.1 Proposição de novas metodologias para o planejamento integrado elétrico e energético de médio e longo prazos;

7.1.2 Aprimoramento das metodologias, ferramentas e modelos para uma representação precisa das fontes de geração e/ou da representação da carga;

7.1.3 Avaliação dos impactos da inserção e de complementariedade de diferentes fontes de energia na matriz energética, especialmente recursos renováveis;

7.1.4 Repotenciação e modernização de usinas hidrelétricas à luz da Lei 12.783/2013;

7.1.5 Ampliação da oferta de geração para atendimento à demanda de energia elétrica do SIN;

7.1.6 Metodologias e propostas para valorar a disponibilidade de potência das diferentes tecnologias para atendimento à demanda de ponta do sistema elétrico brasileiro;

7.1.7 Planejamento da expansão considerando sistemas de armazenamento de energia;

7.1.8 Metodologias para planejamento integrado de recursos;

- 7.1.9 Metodologias para previsão do mercado de energia elétrica;
- 7.1.10 Desenhos de mercado e mecanismos comerciais que induzam a neutralidade tecnológica e evitem barreiras de entrada de novas tecnologias;
- 7.1.11 Planejamento da geração considerando aspectos relacionados a mudanças climáticas e políticas de redução de emissão de gases de efeito estufa.

7.2 Planejamento da transmissão considerando incertezas e a nova matriz energética:

- 7.2.1 Planejamento da expansão da transmissão considerando aspectos relacionados a mudanças climáticas e resiliência de redes;
- 7.2.2 Contribuições na definição dos critérios de planejamento da transmissão considerando incertezas, aspectos probabilísticos e confiabilidade,
- 7.2.3 Aprimoramento das metodologias, ferramentas e modelos existentes para consideração das fontes de geração renovável variável, considerando também o crescimento do mercado livre, da mini e microgeração distribuída (MMGD) e geração concentrada conectadas à rede de distribuição;
- 7.2.4 Propostas de melhorias para evitar o descompasso entre os planejamentos da expansão da transmissão e da distribuição;
- 7.2.5 Otimização da utilização da rede elétrica existente considerando novas tecnologias;
- 7.2.6 Aprimoramento de metodologias para priorização de investimentos em ativos para a substituição em caso de final de vida útil de instalações e impacto no planejamento da expansão;
- 7.2.7 Utilização de novas tecnologias no sistema de transmissão para melhoria do desempenho, redução de custos e perdas do sistema, na integração de grandes blocos de geração e intercâmbios elevados.

7.3 Planejamento da oferta considerando incertezas:

- 7.3.1 Discussão de critérios e metodologias para planejamento da geração, incluindo a avaliação de custos marginais de expansão e risco de suprimento;
- 7.3.2 Metodologias de otimização para o planejamento da expansão energética sob incertezas;
- 7.3.3 Metodologia para cálculo dos requisitos sistêmicos, incluindo as necessidades de reserva operativa e serviços ancilares.

7.4 Tarificação de uso da transmissão e da distribuição, valoração das perdas e custos de referência:

7.4.1 Alocação de fatores de perdas no sistema de transmissão nos empreendimentos de geração;

7.4.2 Aprimoramentos no sinal locacional vigente das tarifas de uso da rede elétrica e outras formas e metodologias de remuneração de ativos de transmissão;

7.4.3 Sugestões de aprimoramento da metodologia de definição dos custos de referência das instalações de transmissão utilizados nos processos licitatórios;

7.4.4 Término da vida útil regulatória dos equipamentos na Rede Básica: avaliações de consequências e proposição de propostas de atuação no tema;

7.4.5 Discussão sobre critério de tarifação das transformações de rede básica/fronteira considerando o crescimento da MMGD e a geração concentrada conectada à rede de distribuição.

7.5 Novas metodologias para avaliação e monitoramento de impactos socioambientais:

7.5.1 O reflexo das ações e programas socioambientais (Ibama, Iphan, Funai, Ministério da Saúde etc.) nos custos dos projetos de transmissão de energia elétrica, com proposições de metodologias que possibilitem a precificação nas avaliações de planejamento;

7.5.2 A influência do custo fundiário no planejamento da expansão das linhas de transmissão e metodologias para a sua consideração nas avaliações econômicas;

7.5.3 Identificação de questões ambientais que mais impactam a implantação de empreendimentos de transmissão e de geração.

7.5.4 Metodologias para precificação de carbono e/ou benefícios ambientais;

7.5.5 Metodologia para avaliação do impacto dos usos múltiplos da água no Setor Elétrico.

7.6 Integração eletroenergética na América Latina:

7.6.1 Benefícios, obstáculos técnicos, aspectos regulatórios e de mercado;

7.6.2 Novos projetos de médio e longo prazo;

7.6.3 Ampliação das interligações entre as regiões e com outros países.

7.6.4 Desenho de mercado visando a integração eletroenergética na América Latina.