

PROJETO META - QUADRO DE RESULTADOS COMPLEMENTARES

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional sustentável e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto da globalização e evolução tecnológica".

Valores alvos cumulativos				Medição/Progresso no 2º semestre de 2015	Observações	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	Descrição (Definição do Indicador, etc.)			
Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2015	Ano 3 - 2017	Progresso descritivo até 31/12/2015									
Componente 1: Fortalecimento da capacidade do Governo para promover o desenvolvimento sustentável dos setores de energia e mineração												
INDICADORES DE BENEFÍCIO/QUALIDADE												
Aperfeiçoamento da projeção do consumo de energia no Setor de Serviços (Atividade 16)	Base de dados finalizada e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade	Base de dados da pesquisa analisada e disseminado pela EPE	Projeção do consumo de energia aperfeiçoada	Base de dados produzida a partir da pesquisa em utilização pela EPE.				Anual	Verificação	EPE	Base de dados para o planejamento do setor energético
Aperfeiçoamento da projeção do consumo de energia no Setor Industrial e fornecimento para a elaboração do Balanço de Energia Oil (Atividade 17)	Banco de Dados com os códigos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE finalizado e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade		Projeção do consumo de energia aperfeiçoada	Dados ainda não disponíveis			O processo para contratação da Pesquisa sobre eficiência energética, que gerará o banco de dados, está em fase de assinatura do contrato. *Indicador de verificação anual - meta para 2017	Anual	Verificação	EPE	Base de dados para o planejamento do setor energético
Caracterização de polos (áreas ou regiões) industriais e seus respectivos potenciais de consumo de gás natural (Atividade 18)	Banco de dados finalizado e em utilização pela EPE.	Dados não primários de baixa qualidade		Potencial consumo de gás natural por polos industriais caracterizados.	Dados não produzidos.			O processo de contratação do Estudo sobre o consumo de gás, que gerará o banco de dados, foi cancelado em razão de não classificação das propostas na fase de análise técnica das propostas. A atividade foi cancelada pela EPE. Nesse sentido, o indicador complementar será igualmente cancelado.	Anual	Verificação	EPE	Base de dados para o planejamento do setor energético

Objetivo do Desenvolvimento do Projeto (PDO): Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a confiabilidade do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional sustentável e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto de globalização e evolução tecnológica.

			Valores alvos cumulativos		Medição/Progresso no 2º semestre de 2015		Cobertura de Dados		Descrição (Definição do Indicador, etc.)		
INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2016	Ano 3 - 2017	Progresso descrito até 31/12/2015	Observações	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Coleta de Dados	
Componente 3: Desenvolvimento de Tecnologia											
Realizar ensaios em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal de 2.800 kV, em corrente contínua (Atividades do LONGDIST - 4,5, 5,9, e 10)		Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 2.800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 2.800 kV, em corrente contínua ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em configuração de 2.800 kV em corrente contínua, foram realizados em outubro de 2016, após o término da montagem dos equipamentos já adquiridos anteriormente.	Após a montagem do arranjo de linha de transmissão em corrente contínua em 2.800 kV, foram realizados os primeiros ensaios, aplicando-se o nível de tensão máxima de 1,1 MV nas polas, com o objetivo de verificar a formação de corona nas ferragens e nos condutores energizados. Ainda, foram realizados ensaios de impulso de manobra de UT de 2.800 kV e ensaios de determinação da tensão suportável para impulso de manobra.	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Equipamentos e aplicação
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada (Atividades do LONGDIST - 4,5, 5,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal superior a 765kV, em corrente alternada, ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada, ainda não foram realizados.	Após o término dos ensaios com tensão de 2.800 kV em corrente contínua, teve início a montagem das fontes de corrente alternada no Laboratório.	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Equipamentos e aplicação
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal de 765 kV, em corrente alternada, e com potência natural superior a 5.000 MW (Atividades do LONGDIST - 4,5, 5,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 765kV, em corrente alternada, e com potência superior a 5.000MW, ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal superior a 765 kV, em corrente alternada, ainda não foram realizados.		Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Equipamentos e aplicação
Realizar ensaios em arranjos de linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, e com potência natural superior a 2.000 MW (Atividades do LONGDIST - 4,5, 5,9, e 10)	(*)Testes por demanda	Não existe capacidade de teste para desenvolver e testar linhas de transmissão de alta voltagem acima de 700 kV.		Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Tecnologia para linhas de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, e com potência superior a 2.000 MW, ensaiada no LABUAT.	Os primeiros ensaios no Laboratório, em arranjos de linha de transmissão com tensão nominal de 500 kV, em corrente alternada, ainda não foram realizados.		Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Equipamentos e aplicação

Objetivo do Desenvolvimento do Projeto (PDO): Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional sustentável e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto de globalização e evolução tecnológica.

				Valores alvos cumulativos		Medição/Progresso no 2º semestre de 2015		Coleta de Dados		Descrição (Definição do indicador, etc.)	
INDICADORES	Unidade de Medida	Unidade de Base	Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2016	Ano 3 - 2017	Progresso descrito até 31/12/2015	Observações	Frequência	Fonte de dados/ Metodologia		Responsabilidade pela Coleta de Dados
Realizar ensaio de referência em equipamentos com função PMU (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medida de laços (Prator Measurement Unit – PMU).	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e testes das tecnologias de laços.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.	Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados.		Ensaios de referência em equipamentos com função PMU realizados (indicador 100% atingido)	O Cepel é a entidade responsável por referência em equipamentos com função PMU desde o 1º semestre de 2015.	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Laboratório e aplicação: equipamentos
Desenvolver ferramenta computacional para geração de dados para concentradores de dados de PMUs, empregados na verificação do desempenho de aplicações computacionais utilizadas no monitoramento e controle de sistemas interligados (Atividade 11)	Laboratório de testes de unidade de medida de laços (Prator Measurement Unit – PMU).	Não existe capacidade de teste para o desenvolvimento e testes das tecnologias de laços.		Ferramenta computacional para geração de informações para concentradores de dados de PMUs desenvolvida.		Ferramenta computacional para geração de dados desenvolvida (indicador 100% atingido)	Foi desenvolvida uma ferramenta computacional para testes de aplicativos com unidades de medição fazenda. O principal objetivo é testar aplicativos para redes inteligentes em desenvolvimento ou já desenvolvidos por clientes do Laboratório.	Semestral	Verificação e teste	CEPEL	Laboratório e aplicação: equipamentos
Identificar os laboratórios de smart-grid existentes no mundo assim como suas capacidades (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia smart-grid		Laboratórios de smart-grid mapeados		Estudo para mapeamento dos laboratórios de smart-grid realizado (indicador 100% atingido)	O levantamento dos principais laboratórios de Smart Grid existentes e das normas técnicas pertinentes a Redes Elétricas Inteligentes apontando a correlação entre ambos (Produto 1 da consultoria) contemplou os seguintes pontos: i) testes de certificação e de referência dos laboratórios, por meio de mercado e também certificação de laboratório, quadro nacional/internacional de padrões técnicos, etc.; ii) tecnologia de informação e processamento de dados para interoperabilidade dos componentes das redes elétricas inteligentes; iii) pesquisa experimental e verificação da operação conjunta de redes elétricas inteligentes.	Anual	Produto da consultoria contratado pelo CEPEL	CEPEL	Mapeamento, identificação

Objetivo de Desenvolvimento do Projeto (PDO): "Fortalecer a capacidade de instituições-chave do setor público para melhorar a contribuição do setor de energia e recursos minerais para o crescimento econômico nacional sustentável e para o aumento da sustentabilidade socioambiental no contexto de globalização e evolução tecnológica".

INDICADORES	Unidade de Medida	Linha de Base	Valores Alvos cumulativos			Medição/Progresso no 2º semestre de 2015	Observações	Frequência	Cobertura de Dados		Descrição (Definição do Indicador, etc.)
			Ano 1 - 2015	Ano 2 - 2016	Ano 3 - 2017				Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela Cobertura de Dados	
Especificar um laboratório de Smart Grid capaz de atender às necessidades das concessionárias brasileiras, no que tange a ensaios de equipamentos a serem conectados à rede e pesquisas experimentais, visando à verificação de diversos aspectos de operação de uma rede inteligente (Atividade 12)		Não existe capacidade na tecnologia smart grid			Laboratório de Smart Grid projetado		Desenvolvimento do projeto conceitual do laboratório de Redes Elétricas Inteligentes - Smart Grid em andamento.	Anual	Produto da consultoria contratada pelo CFEPL	CFEPL	Projeto Executivo
							A consultoria para o desenvolvimento do projeto do laboratório está em execução até 30/abril/2017, no entanto, o Produto 2, já aprovado e pago pelo CFEPL, contempla o escopo de atuação e as características básicas planejadas para o laboratório, quais sejam: • Testes de Certificação no de Referência, numa faixa de potência entre 100 kW e 2 MW; • Testes envolvendo a interoperabilidade dos componentes das redes elétricas inteligentes; • Pesquisas experimentais e verificação da operação conjunta em redes elétricas inteligentes; e • Tecnologias que levem em conta a simulação do sistema elétrico juntamente com testes de potência em equipamento para rede de smart grid.  Indicador de verificação anual - meta para 2017				
Aprimoramento do modelo de previsão PREVAZ, incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)		Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento.			Modelo de previsão PREVAZ aprimorado.		A atividade prevista para a realização desse estudo foi refinada do Projeto META, mas o CFEPL está tentando desenvolver os estudos internamente, por meio de parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE.	Anual	Verificação/ Relatório do CFEPL	CFEPL	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.
Aprimoramento do modelo de previsão PREVAZ incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 13)		Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento.			Modelo de previsão PREVAZ aprimorado.		A atividade prevista para a realização desse estudo foi refinada do Projeto META, mas o CFEPL está tentando desenvolver os estudos internamente, por meio de parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE.	Anual	Verificação/ Relatório do CFEPL	CFEPL	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.
Aprimoramento do modelo de geração de cenários de influência aos aparelhamentos hidráulicos brasileiros, GENAZP, incorporando variáveis representativas de condições climáticas e de informações meteorológicas (Atividade 11)		Metodologia existente, mas com necessidade de aprofundamento.			Modelo de geração de cenários de influência aos aparelhamentos hidráulicos brasileiros aprimorado.		A atividade prevista para a realização desse estudo foi refinada do Projeto META, mas o CFEPL está tentando desenvolver os estudos internamente, por meio de parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE.	Anual	Verificação/ Relatório do CFEPL	CFEPL	Modelagens computacionais e modelos analíticos para apoiar o planejamento e avaliações energéticas futuras do setor elétrico brasileiro.